

PRO 系列

主板

PRO Z790-A MAX WIFI

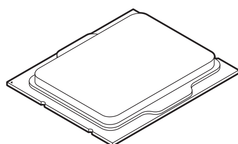
用户指南

目录

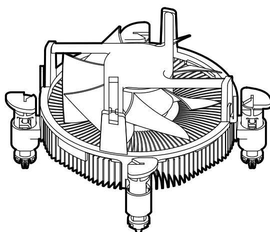
快速入门

感谢您购买了 MSI® 的新主板。本快速入门章节提供有关如何安装计算机的演示图。部分安装另外提供了视频演示。请通过手机或平板电脑上的网络浏览器链接到该网站观看。您也可以通过扫描二维码链接到 URL。

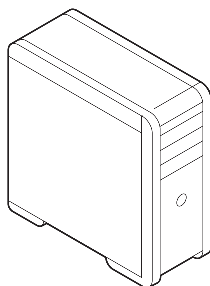
准备工具和组件



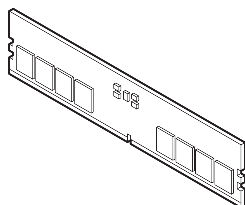
Intel® LGA1700 CPU



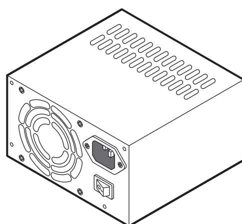
LGA1700 CPU 风扇



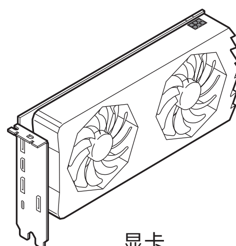
机箱



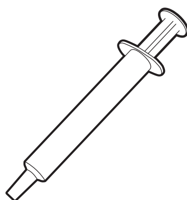
DDR5 内存



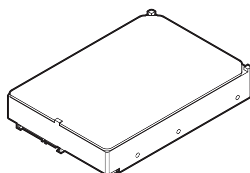
电源供应器



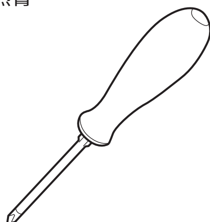
显卡



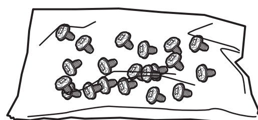
导热膏



SATA 一般硬盘



十字螺丝刀



一包螺丝

安全信息

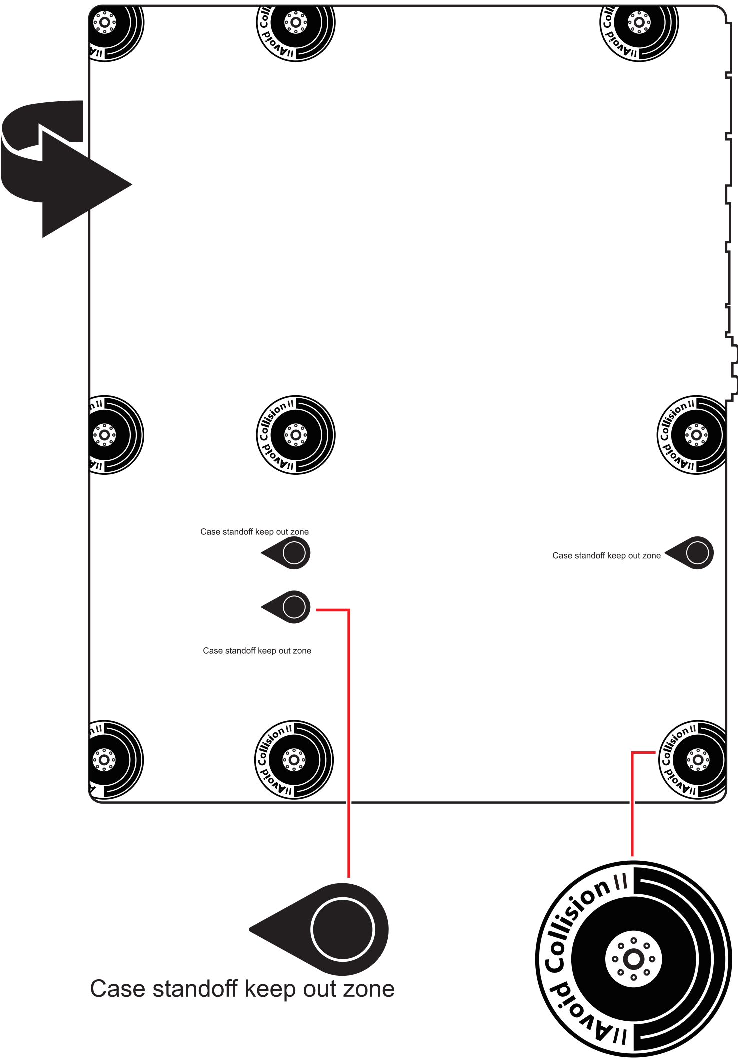
- 此包装中包含的的组件有可能到静电放电 (ESD) 损坏。请遵守以下注意事项，以确保成功组装计算机。
- 确保所有组件连接牢固。若连接不紧可能会导致计算机无法识别组件或无法开启。
- 拿起主板时请手持主板边缘，避免触及主板的敏感组件。
- 当拿取主板时，建议佩戴静电放电 (ESD) 腕带，以防止静电损坏其配置。如果 ESD 腕带无法使用，请在拿取主板前通过接触其它金属物体释放自身的静电。
- 在不安装主板时，请将主板放在静电屏蔽容器或防静电垫上。
- 在打开计算机前，确保计算机机箱内的主板或任何位置上没有松动的螺丝或金属组件。
- 在安装完成之前不要启动计算机。否则可能会导致组件永久性损坏以及伤害使用者。
- 在任何安装步骤中，如果您需要帮助，请咨询专业的计算机技术员。
- 安装或拆卸计算机任何组件之前，请先关闭电源，并将电源线由插座上拔除。
- 保留本用户指南以供将来参考。
- 本主板须远离湿气。
- 在电源供应器连接到电源插座之前，请确保您的插座提供了电源供应器上额定相同的指示电压。
- 将电源线摆放在不会被人踩到的地方，不要在电源线上放置任何物品。
- 须留意在主板上所有的警告标示。
- 发生下列任一状况时，请将本主板交由维修人员检查：
  - 有液体渗透至计算机内。有液体渗透至计算机内。
  - 主板曝露于水气当中。
  - 主板不工作，或您依照使用指南后仍无法让本主板工作。
  - 主板曾掉落且损坏。
  - 主板有明显的破损痕迹。
- 切勿将主板放置于摄氏 60 度 (华氏 140 度) 以上的环境中，以免主板损坏。

机壳螺柱警示夹页

为防止损坏主板，禁止在主板电路和计算机机壳之间安装任何不必要的螺丝柱。警告使用者，主板背面有 Case standoff keep out zone 标示（机壳螺丝柱禁区标志，如下所示）。

避免碰撞警示夹页

在每个螺丝孔周围都印有保护漆，以防止零件被划伤。



安装处理器



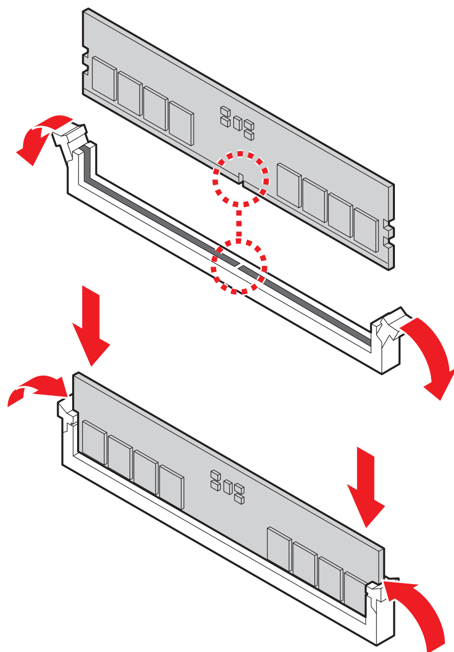


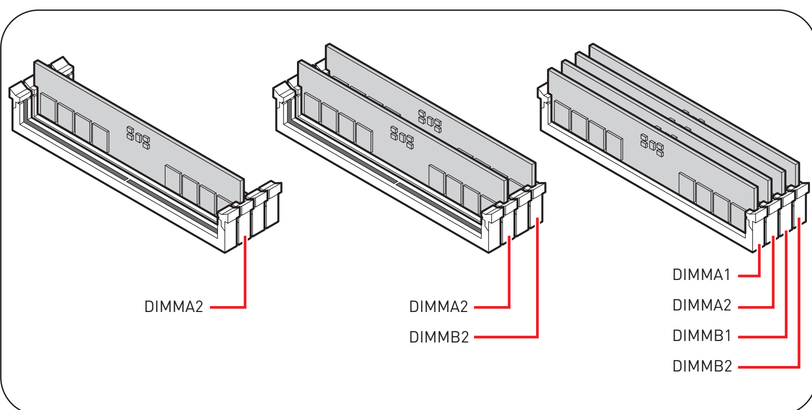
- https://v.youku.com/v_show/id_XNTE5NDQwNDY2NA==.html

安装 DDR5 内存




- https://v.youku.com/v_show/id_XNTE5NTg0NDM4NA==.html



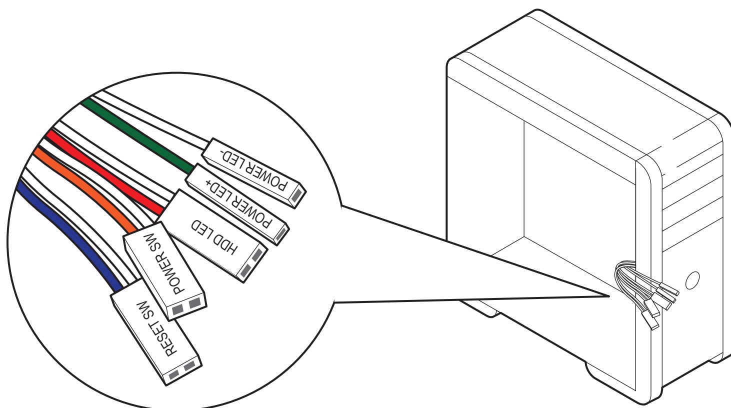


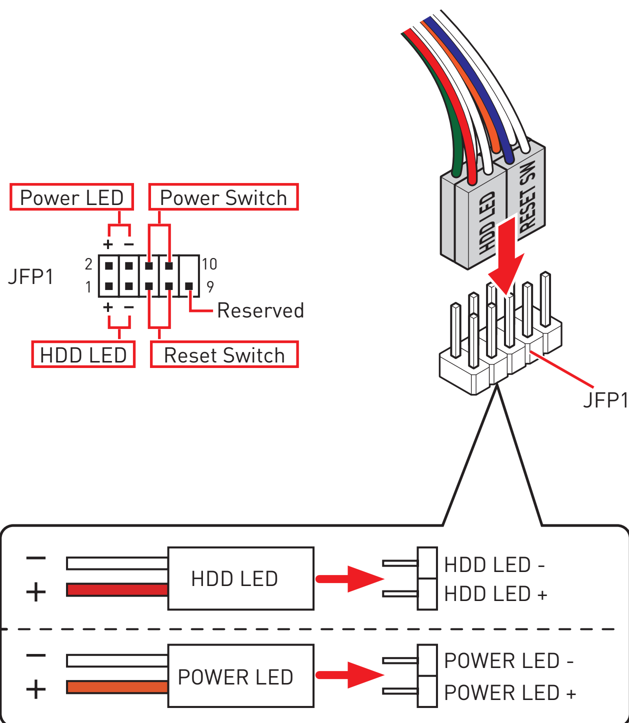
连接前置面板接头



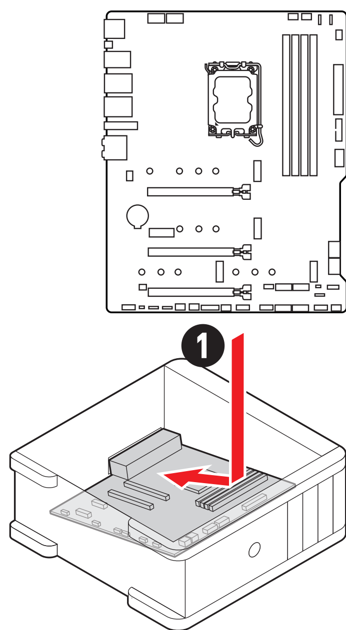


• http://v.youku.com/v_show/id_XNjcyMTczMzM2.html





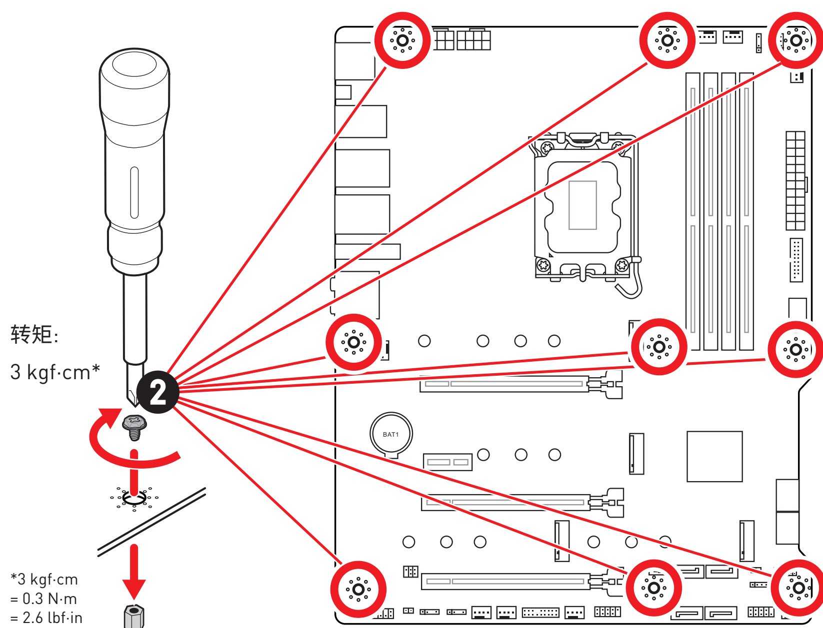
安装主板







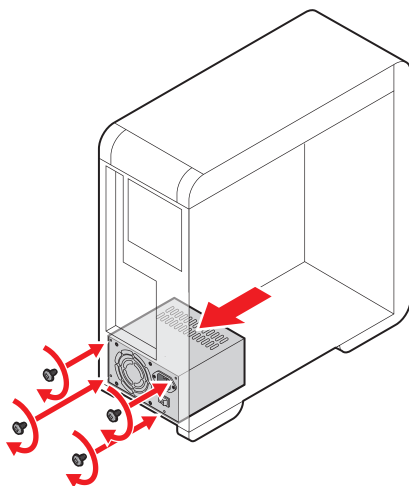
- https://v.youku.com/v_show/id_XNDUwMDUyNTkwOA==.html

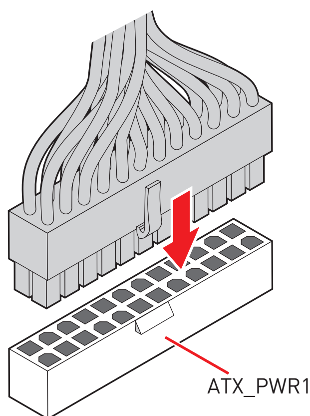


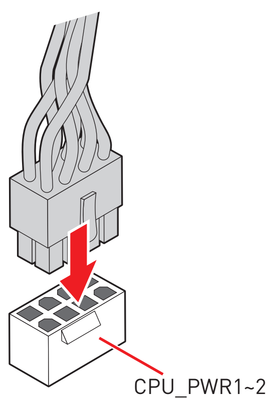
连接电源接口




- http://v.youku.com/v_show/id_XNDkzODU0MDQw.html







安装 SATA 设备





- http://v.youku.com/v_show/id_XNDkzODU5MTky.html

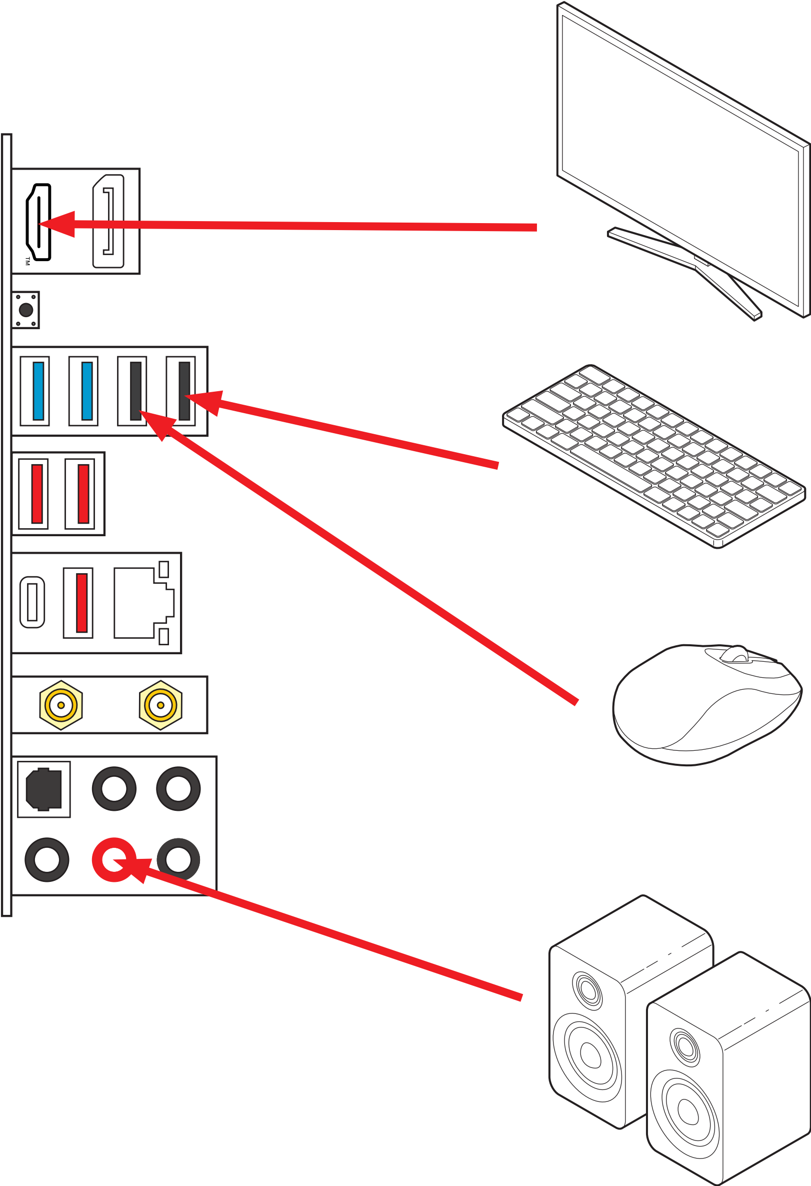
安装显卡



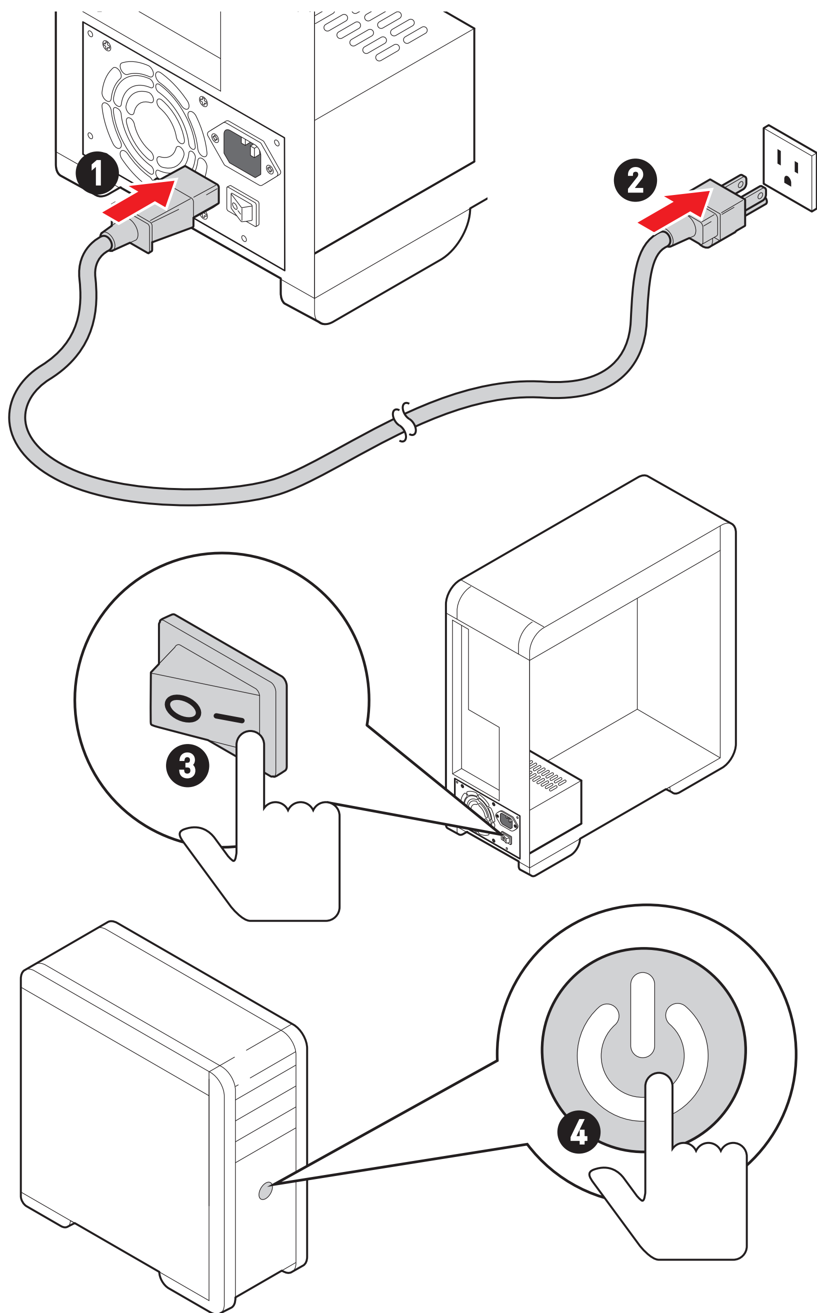


- http://v.youku.com/v_show/id_XNDkyOTc3MzQ4.html

连接外围设备



开机



规格

CPU	• 支持 Intel® Core™ 第十四代 / 第十三代 / 第十二代处理器，Intel® Pentium® Gold 和 Celeron® 处理器* • LGA1700 针脚处理器 * 随着新处理器的发布，请访问 www.msi.com 以获取最新的支持状态。
芯片组	Intel® Z790 芯片组
内存	• 4 个 DDR5 内存插槽，支持高达 192GB* • 支持 1R 5600 MHz (通过 JEDEC 和 POR) • 支持最高超频频率： • 1DPC 1R 支持最高 7800+ MHz 内存 • 1DPC 2R 支持最高 6600+ MHz 内存 • 2DPC 1R 支持最高 6400+ MHz 内存 • 2DPC 2R 支持最高 5600+ MHz 内存 • 双边耳扣DIMM插槽 • 支持 Intel® XMP 3.0 OC • 支持双控制器双通道模式 • 支持非-ECC，非-缓存内存 * 请参考 www.msi.com 网站，以了解有关于内存兼容的详细信息。
扩展插槽	• 3 个 PCIe x16 插槽 • PCI_E1 插槽 (来自 CPU) • 支持最高 PCIe 5.0 x16 • PCI_E3 插槽 (来自 Z790 芯片组) • 支持最高 PCIe 4.0 x4 • PCI_E4 插槽 (来自 Z790 芯片组) • 支持最高 PCIe 3.0 x1 • 1 个 PCIe 3.0 x1 插槽 (来自 Z790 芯片组)
板载显卡	• 1 个 带 HDR 的 HDMI™ 2.1 端口，支持最大分辨率为 4K 60Hz*/ ** • 1 个 带 HBR3 的 DisplayPort 1.4 端口，支持最大分辨率为 8K 60Hz*/ ** * 仅在具有集成显卡的处理器上可用。 ** 显卡规格可能因安装的 CPU 有所不同。
SATA 端口	• 6 个 SATA 6Gb/s 端口 (来自 Z790 芯片组)

接下一栏

续上一列

M.2 固态硬盘接口	• 4 个 M.2 接口 (M 键) • M2_1 接口 (来自 CPU) • 支持最高 PCIe 4.0 x4 • 支持 2242/2260/ 2280/ 22110 存储设备 • M2_2 接口 (来自 Z790 芯片组) • 支持最高 PCIe 4.0 x4 • 支持 2242/ 2260/ 2280 存储设备 • M2_3 和 M2_4 接口 (来自 Z790 芯片组) • 支持最高 PCIe 4.0 x4 • 支持最高 SATA 6Gb/s • 支持 2242/ 2260/ 2280 存储设备
RAID	• 支持以 SATA 存储设备创建 RAID 0，RAID 1，RAID 5 和 RAID 10 • 支持以 M.2 NVMe 存储设备创建 RAID 0，RAID 1，RAID 5 和 RAID 10
音频	Realtek® ALC4080 解码芯片 • 7.1-声道 USB 高性能音频 • 前置面板支持高达 32-bit/384kHz 的播放 • 支持 S/PDIF 输出
LAN	1 个 Intel® 2.5Gbps 网络控制器
Wi-Fi 和蓝牙®	Wi-Fi 7 • 无线模块预装在 M.2 (E-键) 插槽中 • 支持 MU-MIMO TX/RX，2.4GHz/ 5GHz/ 6GHz*(320MHz) 高达 5.8Gbps • 支持 802.11 a/ b/ g/ n/ ac/ ax/ be • 支持蓝牙® 5.4**, MLO, 4KQAM *6GHz 频段支持取决于每个国家 / 地区的法规，Wi-Fi 7 将会在 Windows 11 SV3 准备就绪。 ** 蓝牙版本可能会更新。有关详细信息，请参阅 Wi-Fi 芯片组供应商的网站。蓝牙 5.4 支持时间表取决于 MSFT Windows 11 计划。
电源接口	• 1 个 24-pin ATX 主电源接口 • 2 个 8-pin +12V 电源接口

接下一栏

续上一列

内部 USB 接口	• 1 个 USB 3.2 Gen 2 10Gbps Type-C 前置面板接口 (来自 Z790 芯片组) • 1 个 USB 3.2 Gen 1 5Gbps 接口 (来自 Z790 芯片组) • 额外支持 2 个 USB 3.2 Gen 1 5Gbps 端口 • 2 个 USB 2.0 Type-A 接口 (来自 Hub GL850G) • 额外支持 4 个 USB 2.0 端口
风扇接口	• 1 个 4-pin CPU 风扇接口 • 1 个 4-pin 水冷风扇接口 • 6 个 4-pin 系统风扇接口
系统接口	• 1 个 前置面板音频接口 • 2 个 系统面板接口 • 1 个 机箱入侵检测接口 • 1 个 TPM 模组接口 • 1 个 调试控制器接口 • 1 个 USB4 扩展卡接口 (支持 RTD3)
跳线	• 1 个 清除 CMOS 跳线
LED 功能	• 1 个 4-pin RGB LED 接口 • 3 个 3-pin ARGB Gen2 LED 接口 • 4 个 简易侦错 LED 灯
后置面板接口	• 1 个 DisplayPort 端口 • 1 个 HDMI™ 端口 • 1 个 更新 BIOS 按钮 • 2 个 USB 2.0 Type-A 端口 (来自 Hub GL850G) • 2 个 USB 3.2 Gen1 5Gbps Type-A 端口 (来自 Z790 芯片组) • 1 个 2.5Gbps LAN (RJ45) 端口 • 3 个 USB 3.2 Gen 2 10Gbps Type-A 端口 (来自 Z790 芯片组) • 1 个 USB 3.2 Gen 2x2 20Gbps Type-C 端口 (来自 Z790 芯片组) • 2 个 Wi-Fi 天线接口 • 5 个 音频插孔 • 1 个 光纤 S/PDIF 输出接口

接下一栏

续上一列

I/O 控制器	NUVOTON NCT6687 控制器芯片
硬件监控	• CPU/ 系统 / 芯片组温度检测 • CPU/ 系统 / 水冷风扇速率检测 • CPU/ 系统 / 水冷风扇速率控制
尺寸规格	• ATX 尺寸规格 • 9.6 英寸 x 12 英寸 (244 毫米 x 305 毫米)
BIOS 功能	• 1 个 256 Mb flash • UEFI AMI BIOS • ACPI 6.4, SMBIOS 3.5 • 多国语言
软件	• 驱动程序 • MSI Center • 英特尔极限超频工具 • MSI GAMING 版 CPU-Z • Norton 360 • AIDA64 Extreme - MSI 版 • Adobe Creative Cloud • Acrobat

特殊功能

MSI Center 功能

- 动态RGB LED炫光系统
- 无线灯光同步
- 智能散热
- 网卡管理软件
- 用户场景
- True Color
- Live Update
- 硬件监控
- 快速充电
- 设备加速软件
- 智能图像查找器
- MSI Companion
- System Diagnosis

散热功能

- 扩展型散热片设计
- M.2 冰霜铠甲
- K7 MOSFET 导热垫 / 额外电感导热垫片
- 风扇接头 (CPU + PUMP + SYSTEM)

性能

- 核心加速引擎
- VRM 电源设计 (VCPU / VGT / AUX)
- 双 CPU 电源 (2x 8 pin)
- 内存加速
- Lightning Gen 5 PCI-E 插槽
- Lightning Gen 4 PCI-E / M.2 接口
- Lightning (闪电) USB 20G
- 前置 USB Type-C
- 服务器 PCB
- 2盎司铜强化PCB设计

DIY Friendly

- PCI-E 钢铁装甲
- 预装 I/O 挡板
- 简易 M.2 卡扣
- 简易侦错 LED 灯
- 简易 LED 灯控制 (开关)
- 更新 BIOS 按钮

音频

- 经典音皇技术5

RGB 支持

- 炫光系统扩展技术 (RGB)
- 炫光系统扩展技术 (A-RAINBOW V2)
- 外设支持

BIOS

- 第五代图形化BIOS

包装内容物

请检查您的主板包装内容。它应该包含以下内容：

主板

- 1 个 主板

文档

- 1 个 快速安装指南
- 1 个 欧洲法规声明

应用程序

- 1 个 带有驱动程序和工具程序的 DVD 光盘

电缆

- 2 个 SATA 6Gb/s 电缆

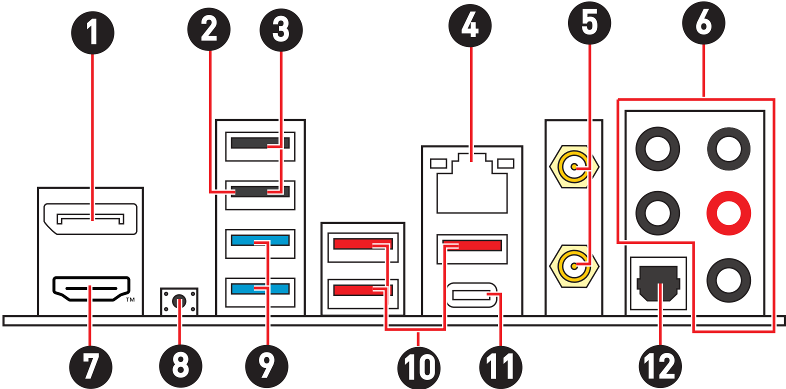
配件

- 1 个 Wi-Fi 天线套组
- 1 包 M.2 螺丝和螺柱包装 (1 套 / 包)
- 2 个 简易 M.2 卡扣套组 (1 套 / 包)

 **注意**

如上述物品有任何损坏或遗失，请联系您的零售商。

后置面板接口



项目	描述
1	DisplayPort 端口
2	更新 BIOS 端口
3	USB 2.0 Type-A 端口 (来自 Hub GL850G)
4	2.5 Gbps LAN (RJ45) 端口
5	Wi-Fi 天线接口
6	音频插孔
7	HDMI™ 端口 HDMI™ HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE
8	更新 BIOS 按钮 • 请参阅第 56 页的更新 BIOS 按钮详细信息。
9	USB 3.2 Gen 1 5Gbps Type-A 端口 (来自 Z790 芯片组)
10	USB 3.2 Gen 2 10Gbps Type-A 端口 (来自 Z790 芯片组)
11	USB 3.2 Gen 2x2 20Gbps Type-C 端口 (来自 Z790 芯片组)
12	光纤 S/PDIF 输出接口

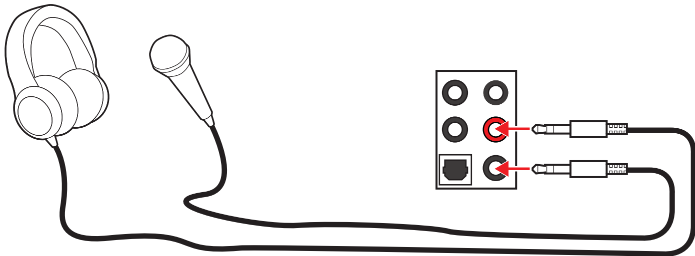
LAN 端口 LED 状态表

连线 / 工作灯号	
状态	描述
关	网络未连接
黄色	网络已连接
闪烁	网络数据在使用中

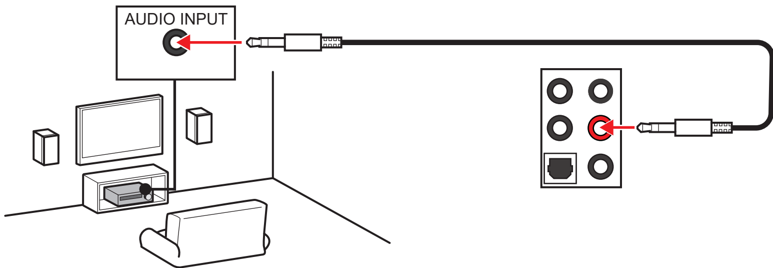
速度灯号	
状态	速度
关	传输速率 10 Mbps
绿色	传输速率 100/1000 Mbps
橙色	传输速率 2.5 Gbps

音频插孔接口

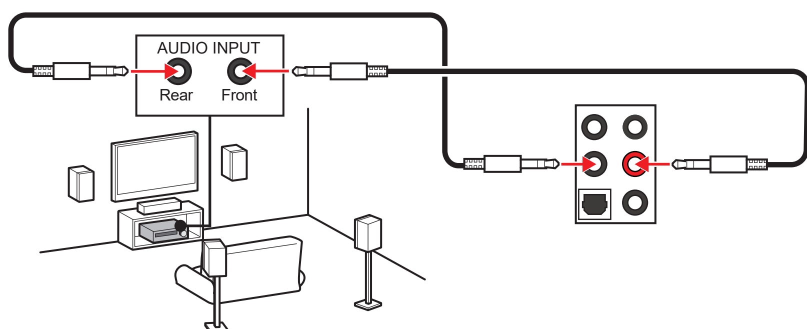
耳机和麦克风至音频插孔示意图



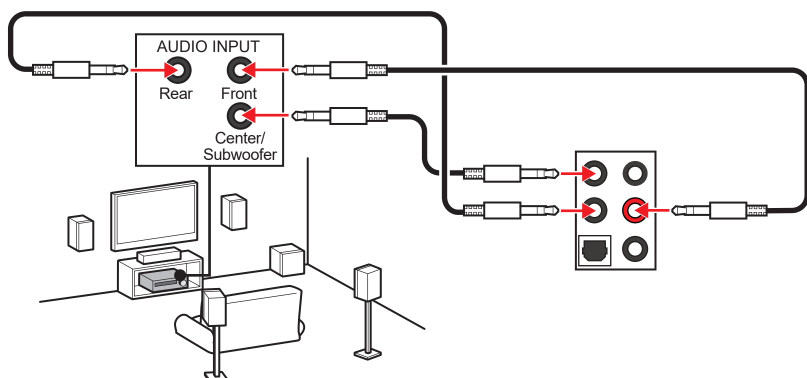
立体声喇叭至音频插孔示意图



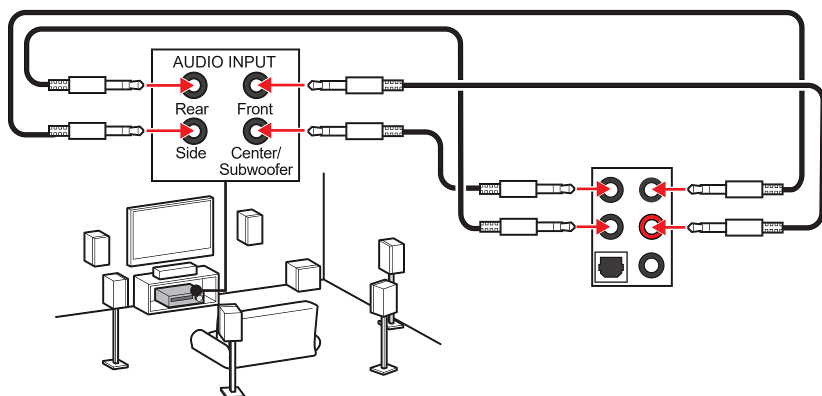
4-声道喇叭至音频插孔示意图



5.1-声道喇叭至音频插孔示意图

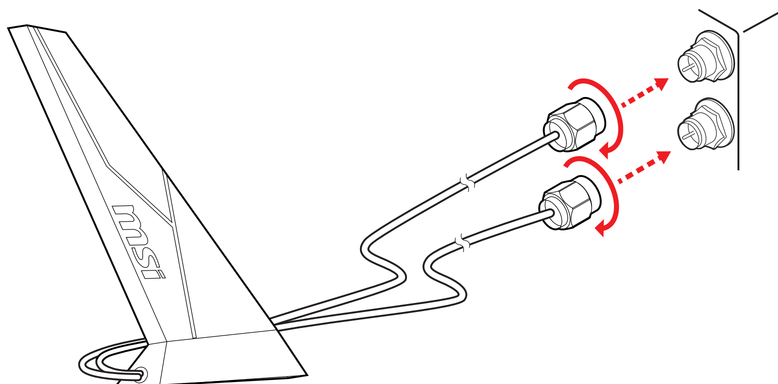


7.1-声道喇叭至音频插孔示意图

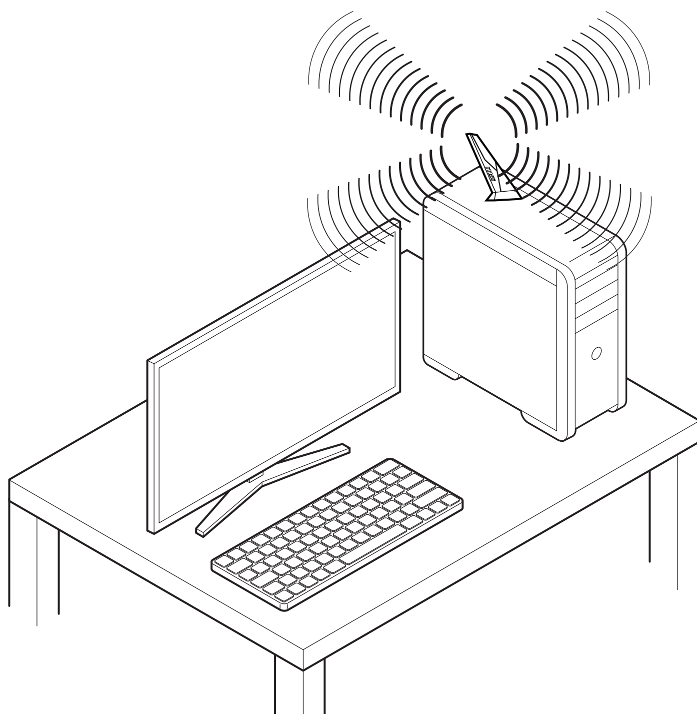


安装天线

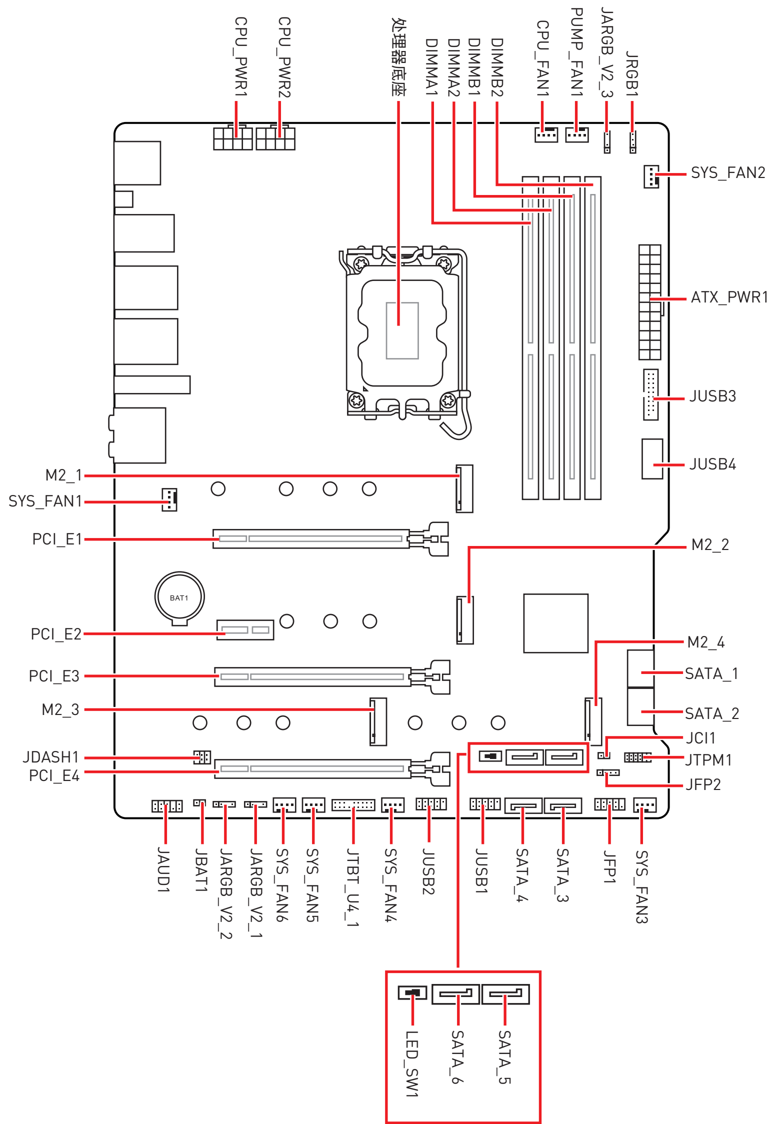
1. 将两根天线电缆拧紧至 Wi-Fi 天线接口，如图所示。



2. 请将天线尽量放置更高。

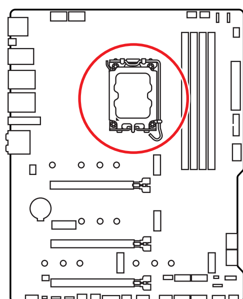


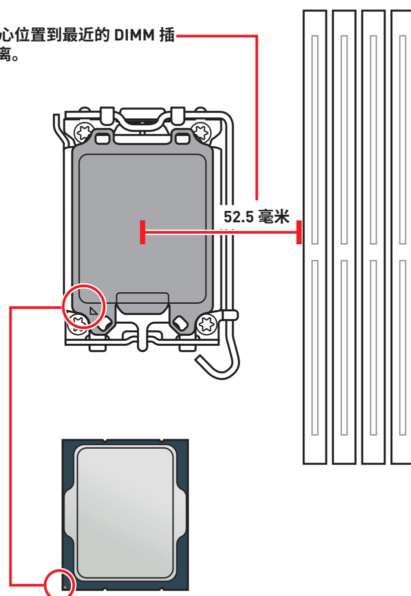
组件概述



CPU_PWR1
CPU_PWR2
处理器底座
DIMMA1
DIMMA2
DIMMB1
DIMMB2
CPU_FAN1
PUMP_FAN1
JARGB_V2_3
JRGB1
SYS_FAN2
ATX_PWR1
JUSB3
JUSB4
M2_1
SYS_FAN1
PCI_E1
M2_2
BAT1
PCI_E2
M2_4
PCI_E3
SATA_1
M2_3
SATA_2
JCI1
JDASH1
JTPM1
PCI_E4
JFP2
JAUD1
JBAT1
JARGB_V2_2
JARGB_V2_1
SYS_FAN6
SYS_FAN5
JTBT_U4_1
SYS_FAN4
JUSB2
JUSB1
SATA_4
SATA_3
JFP1
SYS_FAN3
LED_SW1
SATA_6
SATA_5

CPU 底座





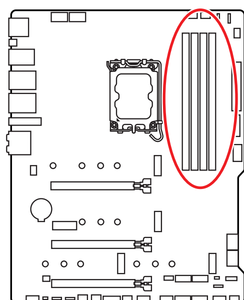
LGA1700 CPU 简介

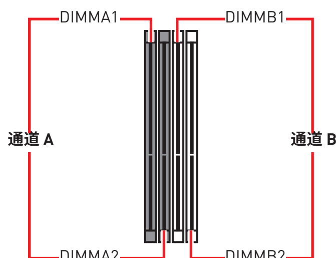
为了正确的将 CPU 放置在主板中，LGA1700 CPU 的表面有四个**对齐点**和一个**金色三角**指示。金色三角指示为 Pin 1。



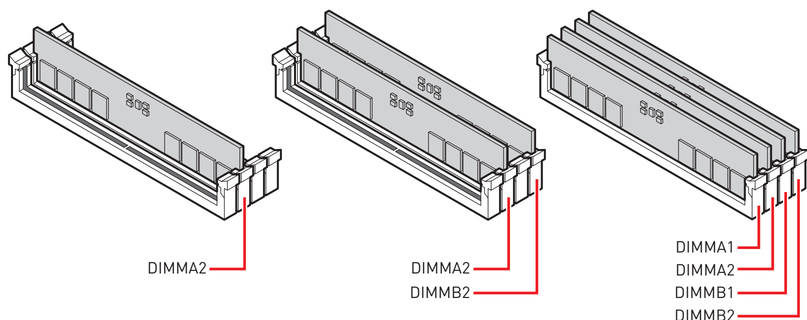
- *安装或移除 CPU 之前，请先关闭电源，并将电源线由插座上拔除。*
- *安装完处理器后请保留 CPU 保护盖。微星将要求授权的 (RMA) 在处理退货验证需要主板上附带 CPU 底座上的保护盖。*
- *当您安装 CPU 时，请确认已安装好 CPU 风扇。对防止过热和维持系统的稳定性 CPU 风扇是非常必要的。*
- *确认在系统启动前 CPU 风扇已经牢固的粘贴在 CPU 上。*
- *温度过高会严重损害 CPU 和系统，请务必确认所使用的降温风扇始终能够正常工作，保护 CPU 以免过热烧毁。确认，您已在 CPU 和散热片之间抹了一层平滑的散热硅胶 (或热胶带) 以增加散热。*
- *只要 CPU 尚未安装，请把塑料保护盖覆盖在 CPU 底座上，以避免底座受损。*
- *如果您购买了一个独立 CPU 的散热片 / 冷却器，详细安装请参考散热片 / 冷却器包装内的说明书。*
- *主板设计支持超频。然而，请确认您的配置能够接受这样非常规的设定。在超频时，不推荐任何超技术规范之外的动作。MSI® 不担保损坏或因为在产品规格之外不规范的操作导致的风险。*

DIMM 插槽





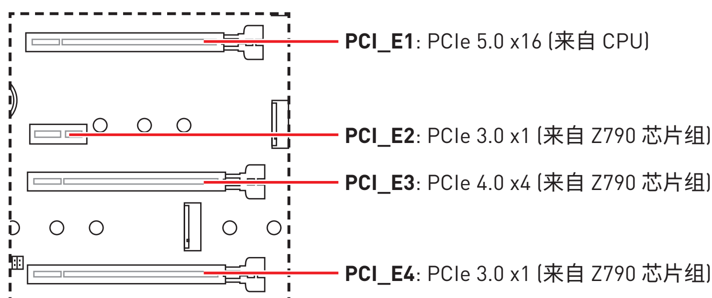
内存模块安装建议



⚠ 注意

- *安装内存条模块时务必先由* ***DIMMA2*** *插槽开始安装。*
- *为确保双通道模式下的系统稳定性，内存模组必须是相同的类型，数量和密度。*
- *当超频运行某些内存模块时频率可能会低于标明值，皆因内存频率运行取决于其串行设备检测 (SPD)。如果您需要设置内存频率在标明或在更高频率下来运行内存，转到 BIOS 并找到* ***DRAM Frequency****。*
- *建议使用一种更有效的内存的冷却系统，用于完整 DIMM 的安装或超频。*
- *当超频时，内存模块安装的稳定性和兼容性取决于已安装的 CPU 和设备。*
- *请参考 www.msi.com 网站，以了解有关于内存兼容的详细信息。*

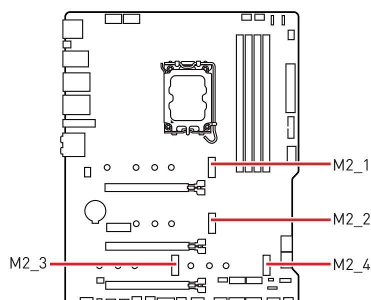
PCI_E1~4: PCIe 扩展插槽



⚠ 注意

- *如果您安装了一个大而重的显卡时，您需要使用一个辅助工具如* ***MSI 显卡支架千斤顶*** *来支撑其重量，以防止插槽变形。*
- *为了使安装单个 PCIe x16 扩展卡获得最佳性能。建议使用* ***PCI_E1*** *插槽。*
- *当添加或移除扩展卡时，请先关闭电源，并将电源线由插座上拔除。请查看关于扩展卡的文档以便检查必要附件的硬件和软件变化。*

M2_1~4: M.2 接口 (M 键)

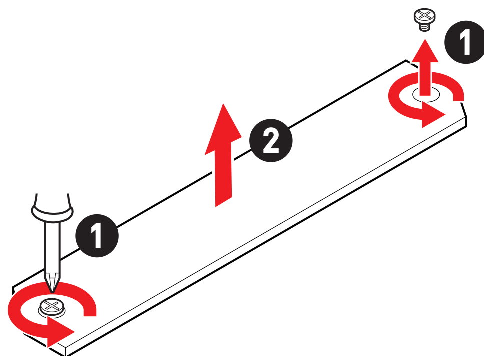


⚠ 注意

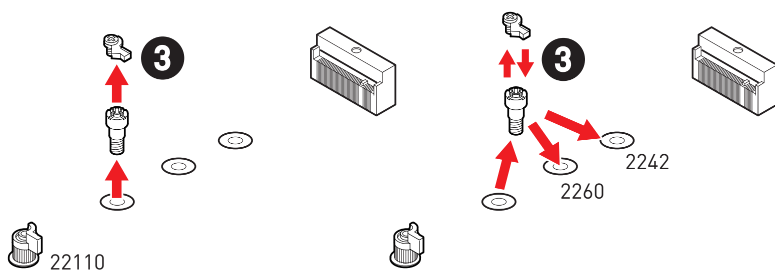
- *Intel® RST 仅支持具有 UEFI ROM 的 PCIe M.2 固态硬盘。*
- *如果您的 M.2 固态硬盘自带散热片，请在安装 M.2 固态硬盘之前移除 M.2 接口中的 M.2 板或橡胶块。请勿重新安装主板随附的散热片。*

将 M.2 模块安装到 M2_1 接口中

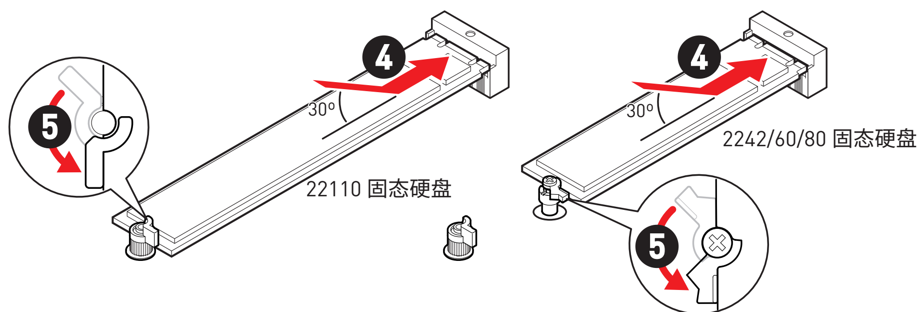
1. 将 M.2 冰霜铠甲散热片上的螺丝移除。
2. 提起 M.2 冰霜铠甲散热片并将其移除。



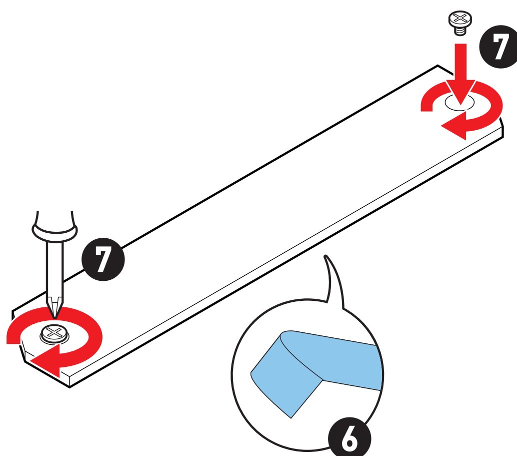
3. 根据您的固态硬盘的长度移除或更换螺丝。如果安装的是 2280 固态硬盘，请跳过此步骤。



4. 将 M.2 固态硬盘以 30 度角插入 M.2 接口。
5. 旋转简易 M.2 卡扣以固定 M.2 固态硬盘。

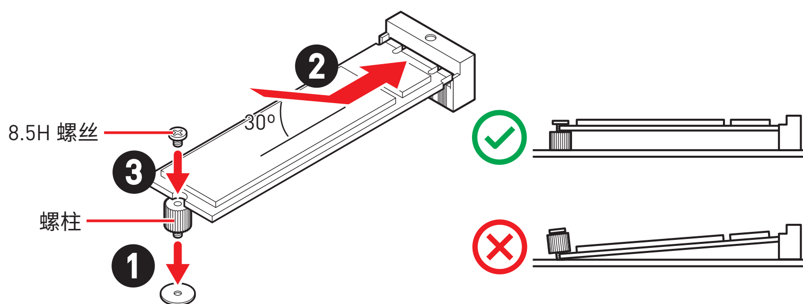


6. 从 M.2 冰霜铠甲散热片下方的导热垫上取下保护膜。
7. 将 M.2 冰霜铠甲散热片放回原位并固定。



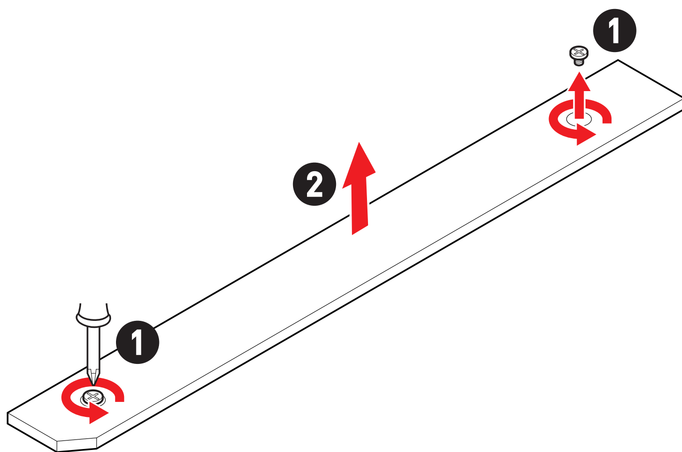
将 M.2 模块安装到 M2_2 接口中

1. 如果需要，请根据您的 M.2 固态硬盘长度安装随附的 M.2 螺柱。
2. 将 M.2 固态硬盘以 30 度角插入 M.2 接口。
3. 用产品包装內随货附上的 M.2 8.5H 螺丝将 M.2 固态硬盘固定到位。



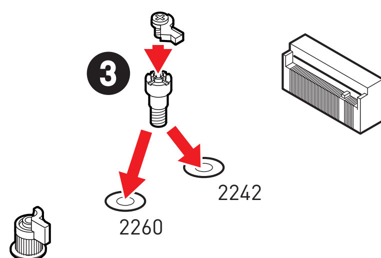
将 M.2 模块安装到 M2_3 或 M2_4 接口中

1. 将 M.2 冰霜铠甲散热片上的螺丝移除。
2. 提起 M.2 冰霜铠甲散热片并将其移除。

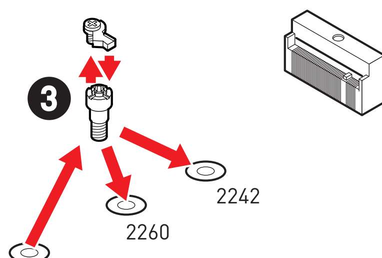


3. 如果您想安装的是 2242 或 2260 M.2 固态硬盘，请将随附的简易 M.2 卡扣套件安装在 2240 或 2260 螺丝孔中。如果安装的是 2280 固态硬盘，请跳过此步骤。

• **M2_3 接口**

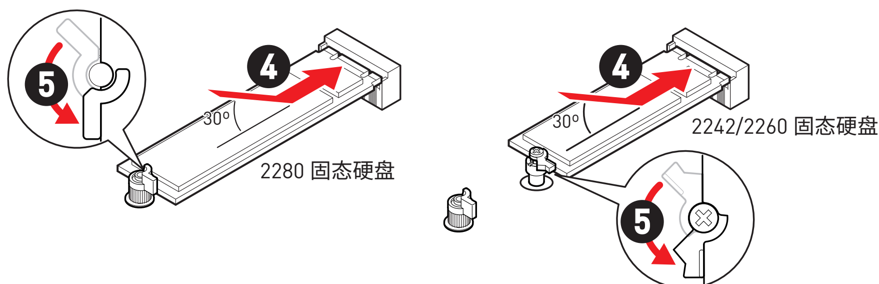


• **M2_4 接口**

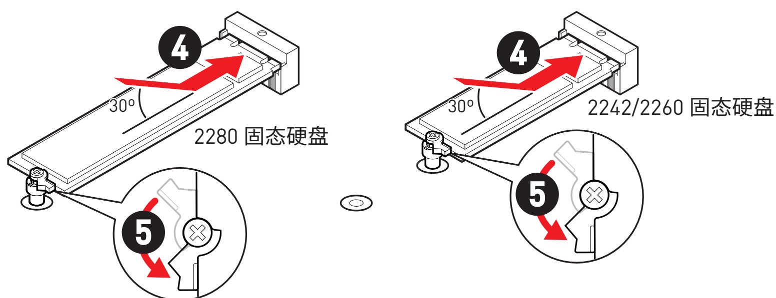


4. 将 M.2 固态硬盘以 30 度角插入 M.2 接口。
5. 旋转简易 M.2 卡扣以固定 M.2 固态硬盘。

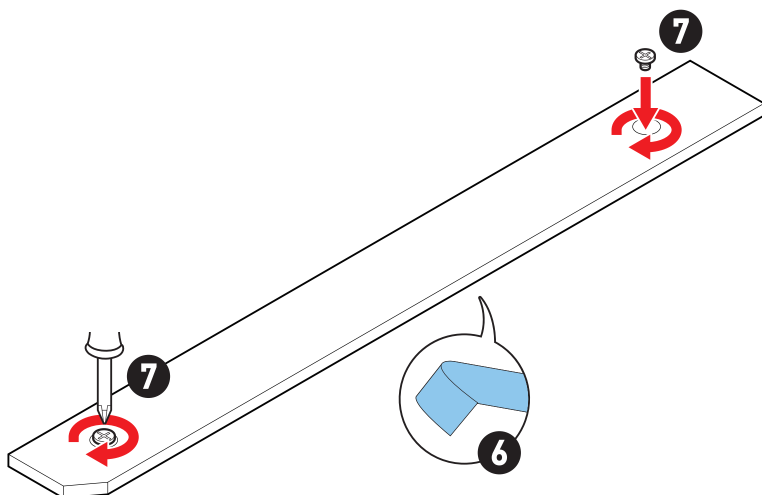
- **M2_3 接口**



- **M2_4 接口**

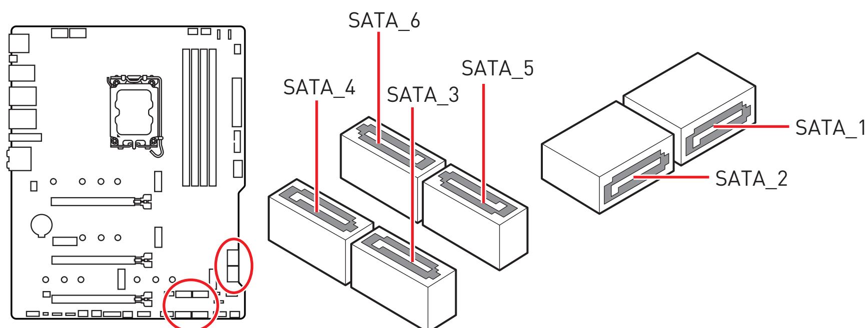


6. 从 M.2 冰霜铠甲散热片下方的导热垫上取下保护膜。
7. 将 M.2 冰霜铠甲散热片放回原位并固定。



SATA_1~6: SATA 6Gb/s 接口

这些接口是串行 SATA 6Gb/s 介面接口。每个接口可以连接一个串行 SATA 设备。



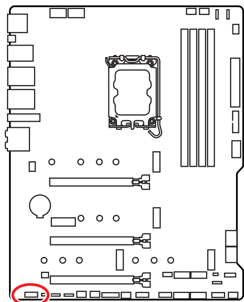


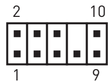
注意

- *请勿将串行 SATA 数据线对折成 90 度。否则，传输过程中可能会出现数据丢失。*
- *SATA 数据线的两端有相同的插口，然而，为了节省空间建议连接扁平接口端在主板上。*

JAUD1: 前置音频接口

此接口允许您连接前置面板上音频插孔。

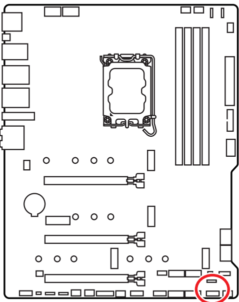


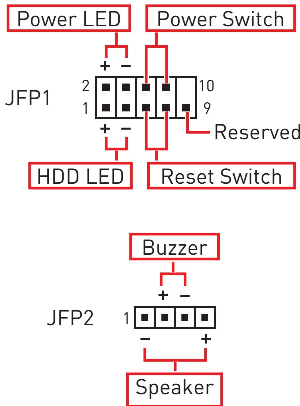


针脚	信号名称	针脚	信号名称
1	MIC L	2	Ground
3	MIC R	4	NC
5	Head Phone R	6	MIC Detection
7	SENSE_SEND	8	No Pin
9	Head Phone L	10	Head Phone Detection

JFP1, JFP2: 前置面板接口

JFP1 接口控制 PC 机箱 / 机箱上的电源开启、电源重启和 LED。电源开关 / 重启开关接头允许您连接电源按钮 / 重启按钮。电源 LED 接头连接到 PC 机箱上的 LED 灯，HDD LED 接头指示硬盘的活动。JFP2 接口用于蜂鸣器和扬声器。要将电缆从 PC 机箱连接到正确的引脚，请参考以下图示。







请注意，Power LED 和 HDD LED 有正负极连接，您需要将电缆连接到主板上对应的正负极端口。否则，LED 将无法正常工作。

JDASH1: 调试控制器接口

此接口用于连接可选的调试控制器模块。

2 6
1 5

针脚	信号名称	针脚	信号名称
1	No Pin	2	NC
3	MCU_SMB_SCL_M	4	MCU_SMB_SDA_M
5	VCC5	6	Ground

JCI1: 机箱入侵检测接口

此接口可用来连接机箱入侵检测开关线。

正常（默认） 启用机箱入侵检测

使用机箱入侵检测器

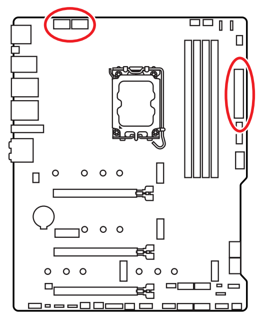
1. **JCI1** 接口连接机箱上的机箱入侵检测开关和传感器。
2. 关闭机箱盖。
3. 转到 **BIOS > SETTINGS > Security > Chassis Intrusion Configuration**。
4. 设置 **Chassis Intrusion** 为 **Enabled**。
5. 按 **F10** 保存并退出，然后按 **Enter** 键选择 **Yes**。
6. 当计算机开启时，一旦打开机箱盖，将会在屏幕上显示一个警告信息。

重设机箱入侵检测警告

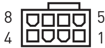
1. 转到 **BIOS > SETTINGS > Security > Chassis Intrusion Configuration**。
2. 设置 **Chassis Intrusion** 为 **Reset**。
3. 按 **F10** 保存并退出，然后按 **Enter** 键选择 **Yes**。

CPU_PWR1~2, ATX_PWR1: 电源接口

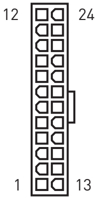
这些接口允许您连接一个 ATX 电源供应器。



CPU_PWR1~2



ATX_PWR1



CPU_PWR1~2

针脚	信号名称	针脚	信号名称
1	Ground	2	Ground
3	Ground	4	Ground
5	+12V	6	+12V
7	+12V	8	+12V

ATX_PWR1

针脚	信号名称	针脚	信号名称
1	+3.3V	2	+3.3V
3	Ground	4	+5V
5	Ground	6	+5V
7	Ground	8	PWR OK
9	5VSB	10	+12V
11	+12V	12	+3.3V
13	+3.3V	14	-12V
15	Ground	16	PS-ON#
17	Ground	18	Ground
19	Ground	20	Res
21	+5V	22	+5V
23	+5V	24	Ground

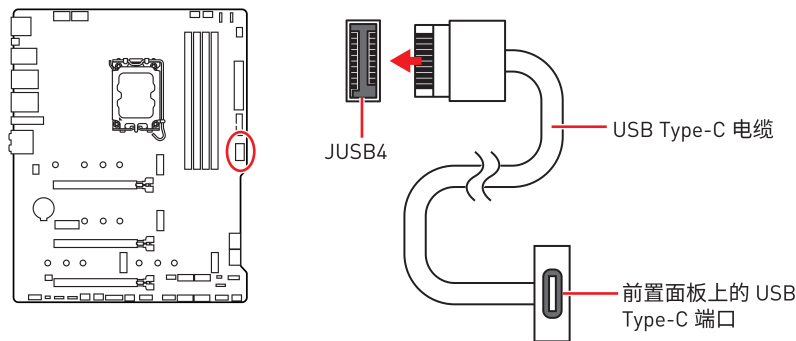


注意

确认所有接口都已正确的连接到 ATX 电源供应器上，以确保主板稳定的运行。

JUSB4: USB 3.2 Gen 2 Type-C 前置面板 接口

此接口允许您在前置面板上来连接 USB 3.2 Gen 2 10Gbps Type-C 接口。该接口采用防呆设计。当您连接电缆时，请务必将其与相应的方向连接。



JUSB3: USB 3.2 Gen 1 接口

此接口允许您在前置面板上来连接 USB 3.2 Gen 1 5Gbps 端口。

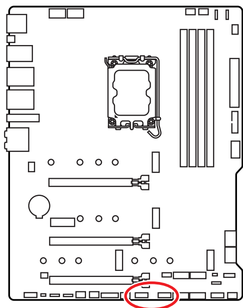
针脚	信号名称	针脚	信号名称
1	Power	2	USB3_RX_DN
3	USB3_RX_DP	4	Ground
5	USB3_TX_C_DN	6	USB3_TX_C_DP
7	Ground	8	USB2.0-
9	USB2.0+	10	Ground
11	USB2.0+	12	USB2.0-
13	Ground	14	USB3_TX_C_DP
15	USB3_TX_C_DN	16	Ground
17	USB3_RX_DP	18	USB3_RX_DN
19	Power	20	No Pin

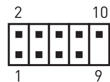

注意

请注意，电源和接地针脚必须正确连接以避免可能的损坏。

JUSB1~2: USB 2.0 接口

这些接口允许您在前置面板上来连接 USB 2.0 端口。





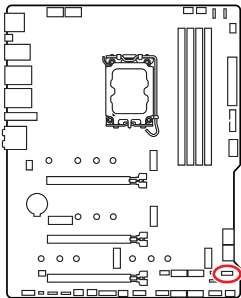
针脚	信号名称	针脚	信号名称
1	VCC	2	VCC
3	USB0-	4	USB1-
5	USB0+	6	USB1+
7	Ground	8	Ground
9	No Pin	10	NC

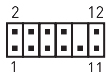


- *请注意，VCC 和接地针脚必须正确连接以避免可能的损坏。*
- *为了将您的 iPad，iPhone 和 iPod 通过 USB 端口进行充电，请安装 MSI Center 实用程序。*

JTPM1: TPM 模组接口

此接口是用来连接 TPM (安全平台模组)。请参考 TPM 安全平台手册以获得更多细节和用法。

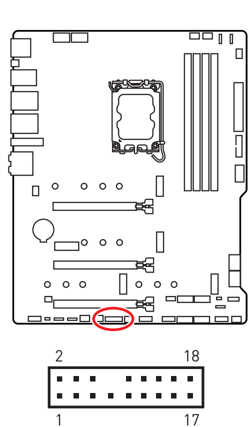




针脚	信号名称	针脚	信号名称
1	SPI Power	2	SPI Chip Select
3	Master In Slave Out (SPI Data)	4	Master Out Slave In (SPI Data)
5	Reserved	6	SPI Clock
7	Ground	8	SPI Reset
9	Reserved	10	No Pin
11	Reserved	12	Interrupt Request

JTBT_U4_1: USB4 扩展卡接口

此接口允许您连接 MSI USB4 PD100W 扩展卡。



针脚	信号名称	针脚	信号名称
1	TBT_FORCE_PWR	2	TBT_S0IX_ENTRY_REQ
3	TBT_CIO_PLUG_EVENT#	4	TBT_S0IX_ENTRY_ACK
5	SLP_S3#_TBT	6	TBT_PSON_OVERRIDE_N
7	SLP_S5#_TBT	8	No Pin
9	Ground	10	SMBCLK_VSB
11	DG_PEWAKE#	12	SMBDATA_VSB
13	TBT_RTD3_PWR_EN	14	Ground
15	TBT_CARD_DET_R#	16	PD_IRQ#
17	GPP_C22	18	GPP_E3

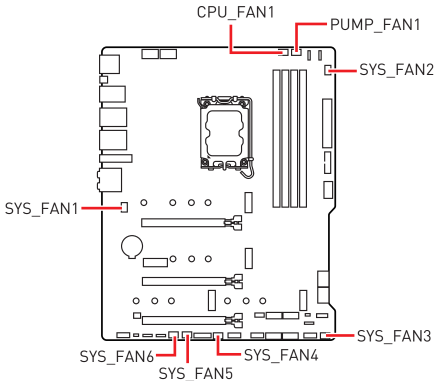
CPU_FAN1, PUMP_FAN1, SYS_FAN1~6: 风扇接口

风扇接口可分为 PWM (脉冲宽度调制) 模式和 DC 模式。PWM 模式风扇接口使用速率控制信号提供恒定的 12V 输出和调节风扇速率。DC 模式风扇接口通过改变电压控制风扇速率。自动模式风扇接口可以自动检测 PWM 模式和 DC 模式。

你可以在 **BIOS> HARDWARE MONITOR** 面板中控制风扇。它允许您将 DC 或 PWM 设置为您的风扇类型。勾选 **Smart Fan Mode**,风扇速率会根据 CPU 或系统温度而变化。取消勾选 **Smart Fan Mode**,风扇将以最高速率旋转。



确认在切换 PWM/ DC 模式后,风扇工作正常。





PWM 模式针脚定义

针脚	信号名称	针脚	信号名称
1	Ground	2	+12V
3	Sense	4	Speed Control Signal

DC 模式针脚定义

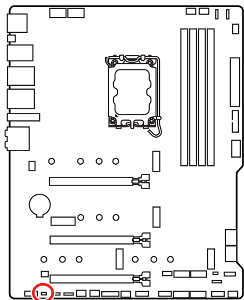
针脚	信号名称	针脚	信号名称
1	Ground	2	Voltage Control
3	Sense	4	NC

风扇接口规格

接口	默认风扇模式	最大电流	最大功率
CPU_FAN1	PWM 模式	2A	24W
PUMP_FAN1	PWM 模式	3A	36W
SYS_FAN1~6	DC 模式	1A	12W

JBAT1: 清除 CMOS (重启 BIOS) 跳线

主板上建有一个 CMOS 内存,其中保存的系统配置数据需要通过一枚外置的电池来维持它。如果您想清除系统配置,设置跳线清除 CMOS 内存。



保留数据
(默认)

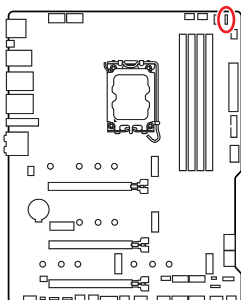
清除 CMOS/
重启 BIOS

重启 BIOS 为默认值

1. 关闭计算机电源,并拔下电源插头。
2. 使用跳线帽让 **JBAT1** 短路持续约 5-10 秒。
3. 移除 **JBAT1** 上的跳线帽。
4. 插上电源插头并开启计算机上电源。

JRGB1: RGB LED 接口

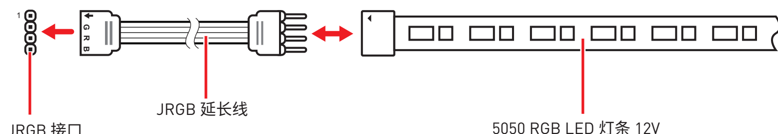
JRGB 接口允许您连接 5050 RGB LED 灯条 12V。



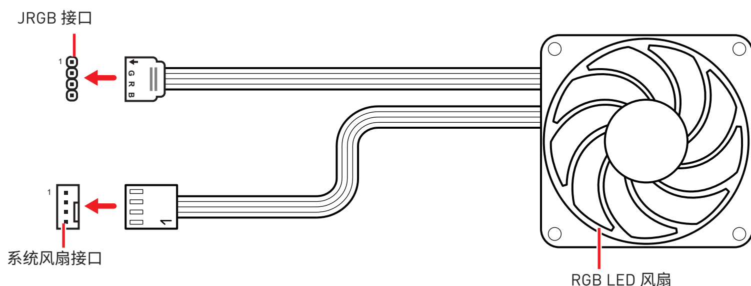


针脚	信号名称	针脚	信号名称
1	+12V	2	G
3	R	4	B

RGB LED 灯条连接



RGB LED 风扇连接



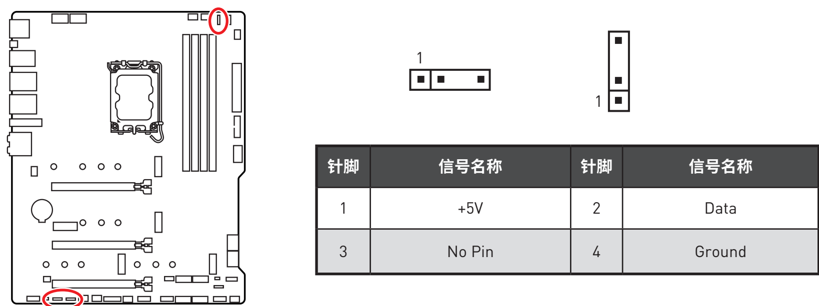


注意

- *JRGB 接口支持高达 2 米连续的 5050 RGB LED 灯条 (12V/G/R/B) 和最大额定功率 3A (12V)。*
- *在安装或拆卸 RGB LED 灯条时，请先关闭电源，并将电源线由插座上拔除。*
- *请使用 MSI 软件来控制扩展 LED 灯条。*

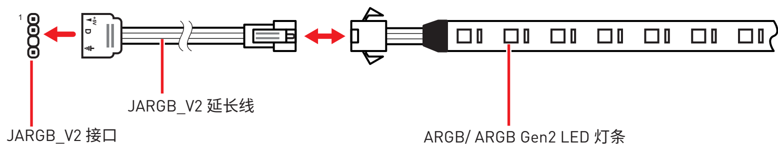
JARGB_V2_1~3: A-RAINBOW V2 (ARGB Gen2) LED 接口

JARGB_V2 接口允许您连接 ARGB Gen2 和 ARGB-based LED 灯条。JARGB_V2 接口支持多达 240 个单独寻址 RGB LEDs 和最大额定功率 3A (5V)。

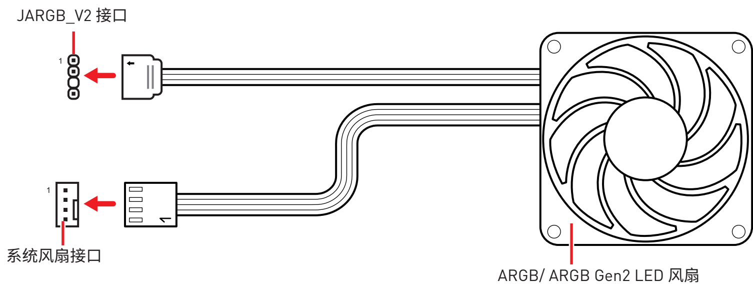


针脚	信号名称	针脚	信号名称
1	+5V	2	Data
3	No Pin	4	Ground

寻址 RGB LED 灯条连接



寻址 RGB LED 风扇连接





不要连接错误类型的 LED 灯条。JRGB 接口和 JARGB_V2 接口提供不同的电压，如将 ARGB 5V LED 灯条连接到 JRGB 接口将会损坏 LED 灯条。

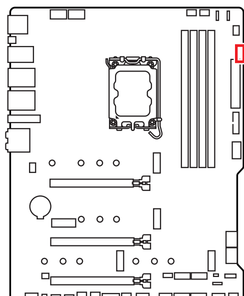


- *如果将 ARGB Gen1 和 ARGB Gen2 LED 灯条连接到同一个接口，可能会导致问题。请勿将 ARGB Gen1 和 ARGB Gen2 LED 灯条混用。*
- *建议您安装相同规格的 LED 灯条，以达到最佳效果。*
- *在安装或拆卸寻址 RGB LED 灯条时，请先关闭电源，并将电源线由插座上拔除。*
- *请使用 MSI 软件来控制扩展 LED 灯条。*

板载 LED 灯

简易侦错 LED 灯

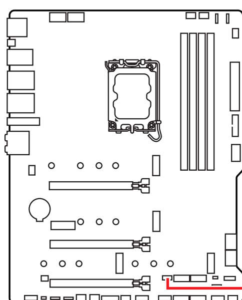
LED 指示灯在主板中的侦错状态。



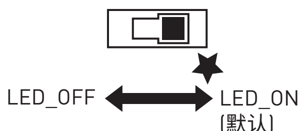
- **CPU** - 表示 CPU 无法检测或故障。
- **DRAM** - 表示 DRAM 无法检测或故障。
- **VGA** - 表示 GPU 无法检测或故障。
- **BOOT** - 表示启动设备无法检测或故障。

LED_SW1: 简易 LED 灯控制

此开关用于打开 / 关闭主板上的所有 LED 灯。



LED_SW1



安装操作系统，驱动程序和 MSI Center

请通过 www.msi.com下载并更新最新的工具程序和驱动程序

安装 Windows 11

1. 启动计算机电源。
2. 将 Windows 11 安装光盘 / U 盘插入计算机。
3. 按下计算机上的 **Restart** 按钮。
4. 计算机 POST (开机自我测试) 过程中按 **F11** 键进入启动菜单。
5. 从引导菜单中选择 Windows 11 安装光盘 / U 盘。
6. 如果屏幕显示 **Press any key to boot from CD or DVD...** 消息时按任意键。如果没有，请跳过此步骤。
7. 按照屏幕上的指示操作安装 Windows 11。

使用 MSI Driver Utility Installer 安装驱动程序



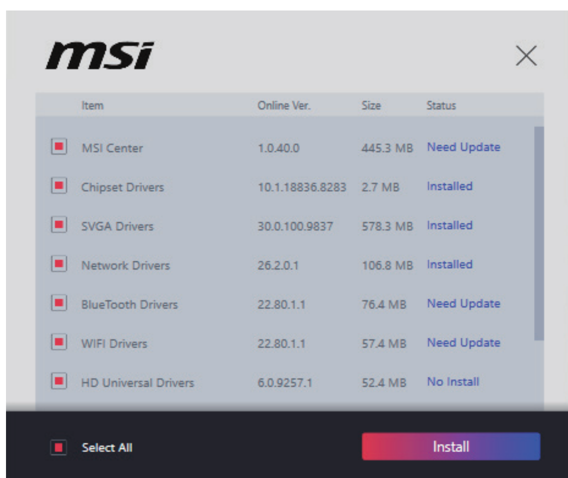
注意

- *Windows 11 原生不支持一些新的网络芯片。建议在使用 MSI Driver Utility Installer 安装驱动程序之前安装 **LAN 驱动程序**。请访问 www.msi.com 为您的主板安装 LAN 驱动程序。*
- *MSI Driver Utility Installer 只会弹出一次。如果您在此过程中取消或关闭它，请参考 MSI Center 手册的 Live Update 章节来安装驱动程序。您也可以前往 www.msi.com 搜索您的主板并下载驱动程序。*
- *需要通过互联网安装 MSI Driver Utility Installer。*

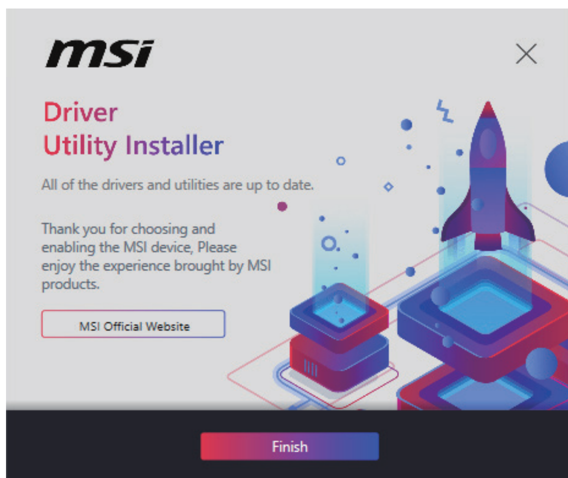
1. 启动您的计算机进入 Windows 11。
2. 选择 Start > Settings > Windows Update，然后选择检查更新。
3. MSI Driver Utility Installer 会自动弹出。



4. 选中 **I have read and agree to the MSI Terms of Use** 复选框，然后单击 **Next**。



5. 选中左下角的 **Select All** 复选框，然后单击 **Install** 以安装 MSI Center 和驱动程序。安装进度将在底部显示。



6. 进度完成后，单击 **Finish**。

使用 MSI DVD 光盘安装驱动程序

1. 启动您的计算机进入 Windows 11。
2. 将 MSI DVD 光盘插入光驱。
3. 点击 **Select to choose what happens with this disc** 弹出式通知，然后选择 **Run DVDSetup.exe** 来打开安装程序。如果从 Windows 控制面板关闭 AutoPlay 功能，您仍然可以从 MSI DVD 光盘的根路径手动执行 **DVDSetup.exe**。
4. 安装程序将在 **Drivers/Software** 选项卡中查找并列出所有必要的驱动程序。
5. 点击窗口右下角的 **Install** 按钮。
6. 驱动程序的安装将继续进行，完成后将提示您重新启动。
7. 点击 **OK** 按钮完成安装。
8. 重新启动您的电脑。

MSI Center

MSI Center 是一款可帮助您轻松优化游戏设置并顺利使用内容创建软件的应用程序。它还使您可以控制和同步 PC 和其他 MSI 产品上的 LED 灯光效果。借助 MSI Center，您可以自定义理想模式，监视系统性能并调整风扇速度。

MSI Center 用户指南



如果您想了解有关 MSI Center 的更多信息，
请参考 http://download.msi.com/manual/mb/MSICENTERCS.pdf

或扫描 QR 码进行访问。



注意

功能可能因您所拥有的产品而有所不同。

UEFI BIOS

MSI UEFI BIOS 与 UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) 体系结构兼容。UEFI 具有传统 BIOS 无法实现的许多新功能和优势，未来将完全取代 BIOS。MSI UEFI BIOS 使用 UEFI 作为默认引导模式，充分利用新芯片组的功能。



除非另有说明，否则本用户指南中的术语 BIOS 指 UEFI BIOS。

UEFI 优势

- 快速启动 - UEFI 可直接启动操作系统，并保存 BIOS 自检过程。同时还消除了在 POST 期间切换到 CSM 模式的时间。
- 支持大于 2 TB 的硬盘分区。
- 通过 GUID 分区表 (GPT) 支持 4 个以上的主分区。
- 支持无限数量的分区。
- 支持新设备的全部功能 - 新设备可能不提供向后兼容性。
- 支持安全启动 - UEFI 可检查操作系统的有效性，以确保没有恶意软件篡改启动过程。

不兼容的 UEFI 情况

- **32位 Windows 操作系统** - 此主板仅支持 Windows 11 64位操作系统。
- **较旧的显卡** - 系统将检测您的显卡。如果您使用较旧的显卡，它可能会显示一条警告消息 **There is no GOP (Graphics Output protocol) support detected in this graphics card**，在此显卡中未检测到 GOP (Graphics Output protocol) 支持。



我们建议您替换为支持 GOP/UEFI 的显卡或使用板载显卡的 CPU 以使其正常功能。

如何检查 BIOS 模式？

1. 启动计算机电源。
2. 在开机程序中，当屏幕上出现 **Press DEL key to enter Setup Menu, F11 to enter Boot Menu** 信息，按下 **Delete** 键。
3. 进入 BIOS 后，您可以在屏幕顶部检查 **BIOS** 模式。

BIOS 模式: UEFI

BIOS 设置

在正常情况下，默认设置为系统稳定提供最佳性能。您应该**始终保持默认设置**，以避免可能出现的系统损坏或无法开机，除非您熟悉 BIOS 设置。



- *为了获得更好的系统性能，BIOS 项目描述不断更新。因此，这些描述可能有些稍微的不同，仅供参考。您也可以参考 BIOS 项目描述的**帮助**信息面板。*
- *BIOS 屏幕，选项和设置会因您的系统而有差异。*

进入 BIOS 设置

在开机程序中，当屏幕上出现 **Press DEL key to enter Setup Menu, F11 to enter Boot Menu** 信息，按下 **Delete** 键。

功能键

F1: 主题帮助列表

F2: 添加 / 删除一个最喜欢的项目

F3: 进入 Favorites 客制化选单功能菜单

F4: 进入 CPU 规格菜单

F5: 进入 Memory-Z 菜单

F6: 载入优化设置默认值

F7: 高级模式和 EZ 模式之间切换

F8: 载入超频参数

F9: 保存超频参数

F10: 保存更改并重新启*

F12: 采取截图并将其保存到 U 盘中（仅适用于 FAT/ FAT32 格式）。

Ctrl+F: 进入搜索页面

* 当您按 F10 时，会出现一个确认窗口，它提供了变更信息。请依您的需求选择 Yes 或 No。

BIOS 用户指南



如果您想了解有关设置 BIOS 的更多说明，
请参考 https://download.msi.com/archive/mnu_exe/mb/Intel700BIOSsc.pdf
或扫描 QR 码进行访问。



功能可能因您所拥有的产品而有所不同。

重启 BIOS

您可能需要还原默认的 BIOS 设置来解决某些问题。有几种方法来重启 BIOS：

- 转到 BIOS，然后按 **F6** 载入优化设置默认值。
- 短路主板上的**清除 CMOS** 跳线。



*在清除 CMOS 数据之前，请确保计算机已关机。请参考**清除 CMOS** 跳线部分，以了解重启 BIOS 的相关信息。*

更新 BIOS

使用 M-FLASH 更新 BIOS

更新前：

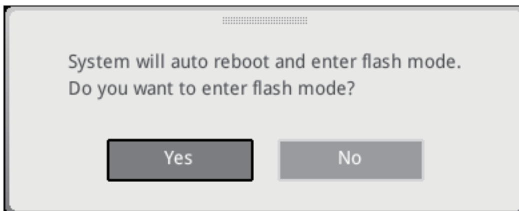
请从 MSI 的网站下载符合您主板型号的最新 BIOS 文件。然后将 BIOS 文件保存到 U 盘中。

更新 BIOS：

1. 通过多重 BIOS 开关切换到目标 BIOS ROM。如果您的主板没有此开关，请跳过此步骤。
2. 插入内有欲更新文件的 U 盘到 USB 端口上。
3. 请参考以下方法进入 flash 模式。
    - 在 POST 过程中重启并按 **Ctrl + F5** 键，然后点击 Yes 以重新启动系统。

    Press <Ctrl+F5> to activate M-Flash for BIOS update.

    - 在 POST 过程中重启并按 **Del** 键进入 BIOS。单击 **M-FLASH** 按钮，然后点击 Yes 以重新启动系统。



4. 选择一个 BIOS 文件执行 BIOS 更新过程。
5. 出现提示时，点击 **Yes** 来开始恢复 BIOS。
6. 刷新进度 100% 完成后，系统会自动重新启动。

使用 MSI Center 更新 BIOS

更新前：

- 请确认已安装 LAN 驱动程序以及正确设置因特网连接。
- 在更新 BIOS 之前，请关闭所有其他应用程序软件。

更新 BIOS：

1. 安装并运行 MSI Center，然后转到 **Support** 页面。
2. 选择 **Live Update**，然后单击 **Advanced** 按钮。
3. 选择 BIOS 文件，然后单击 **Install** 按钮。
4. 安装提示将出现，然后单击其上的 Install 按钮。
5. 系统将自动重启以更新 BIOS。
6. BIOS 刷新 100% 完成后，系统将自动重启。

使用更新 BIOS 按钮更新 BIOS

1. 请从 MSI® 网站下载符合您主板型号的最新 BIOS 文件。
2. 重新命名 BIOS 文件为 MSI.ROM，并将其保存到 USB 存储设备的根目录中（FAT32 格式）。
3. 连接电源供应器到 **CPU_PWR1** 和 **ATX_PWR1**。（无需安装 CPU 和内存。）
4. 插入内有 MSI.ROM 文件的 USB 存储设备到后置 I/O 面板的**更新 BIOS 端口**上。
5. 按**更新 BIOS** 按钮刷新 BIOS，LED 开始闪烁。
6. 处理完成后，LED 将熄灭。

Block Diagram

PRO Z790-A MAX WIFI

PCIe 5.0x16 PCI_E1

PCIe 5.0 X16

CPU

DDR5
DIMM A1/A2
DIMM B1/B2

Display Port 1.4
4K@60Hz

GEN4 x4 M.2_1
(PCIe Only)

HDMI 2.1
8K@60Hz

DMI 4.0

Intel 2.5Gbps

PCH

GEN4 x4 M.2_2
(PCIe Only)

USB3.2 Gen2x2 20Gbps
(Type-C Rear)

GEN4 x4 M.2_3_4
(PCIe + SATA)

USB3.2 Gen2 10Gbps
(3xType-A Rear)
(1xType C Front)

SATA_1_2_3_4_5_6

USB3.2 Gen1 5Gbps
(2xType-A Rear)
(2xType A Front)

USB2.0
(2xType-A Rear)
(4x Type-A Front)

GL850

PCIe 4.0x16 PCI_E3 (X4)

WiFi 7/ BT 5.4

PCIe 3.0 X16 (X1)
PCIe 3.0 X1

HD Audio
ALC4080

SPI

Regulatory Notices

FCC-B Radio Frequency Interference Statement



This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and radiates radio frequency energy, and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

NOTE

- The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.
- Shield interface cables and AC power cord, if any, must be used in order to comply with the emission limits.

FCC Conditions

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

MSI Computer Corp.

901 Canada Court, City of Industry, CA 91748, USA

(626)913-0828

www.msi.com

CE Conformity



Products bearing the CE marking comply with one or more of the following EU Directives as may be applicable:

- RED 2014/53/EU
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- EMC Directive 2014/30/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU
- ErP Directive 2009/125/EC

Compliance with these directives is assessed using applicable European Harmonized Standards.

The point of contact for regulatory matters is MSI-Europe: Eindhoven 5706 5692 ER Son.

Products with Radio Functionality (EMF)

This product incorporates a radio transmitting and receiving device. For computers in normal use, a separation distance of 20 cm ensures that radio frequency exposure levels comply with EU requirements. Products designed to be operated at closer proximities, such as tablet computers, comply with applicable EU requirements in typical operating positions. Products can be operated without maintaining a separation distance unless otherwise indicated in instructions specific to the product.

Restrictions for Products with Radio Functionality



CAUTION: IEEE 802.11x wireless LAN with 5.15~5.35 GHz frequency band is restricted for indoor use only in all European Union member states, EFTA (Iceland, Norway, Liechtenstein), and most other European countries (e.g., Switzerland, Turkey, Republic of Serbia). Using this WLAN application outdoors might lead to interference issues with existing radio services.



Radio frequency bands and maximum power levels

- Features: Wi-Fi 7, BT
- Frequency Range: 2.4 GHz: 2400~2485MHz; 5 GHz: 5150~5350MHz, 5470~5725MHz, 5725~5850MHz; 6 GHz: 5955~6415MHz
- Max Power Level: 2.4 GHz: 20dBm; 5 GHz: 23dBm; 6 GHz: 23dBm

Wireless Radio Use

This device is restricted to indoor use when operating in the 2.4GHz, 5GHz, 6GHz frequency band.

Cet appareil doit être utilisé à l'intérieur.

당해 무선설비는 운용중 전파혼신 가능성이 있음.

この製品は、周波数帯域 2.4GHz, 5GHz, 6GHz で動作しているときは、屋内においてのみ使用可能です。

NCC無線設備警告聲明

工作頻率2.4GHz, 5GHz, 6GHz該頻段限於室內使用。

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Compliance Statement of Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)

This device complies with with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Operation in the band 5150-5250 MHz is only for indoor use to reduce the potential for harmful interference to co-channel mobile satellite systems.

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B)

Australia and New Zealand notice

This equipment incorporates a radio transmitting and receiving device. In normal use, a separation distance of 20 cm ensures that radio frequency exposure levels comply with the Australian and New Zealand Standards.

クラスB情報技術装置

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

KC인증서



R-R-MSI-40-7E07

상호: (주)엠에스아이코리아
제품명: 메인보드
모델명: 40-7E07
제조년월: 2023년
제조자 및 제조국가: MSI/중국

Battery Information

European Union:



Batteries, battery packs, and accumulators should not be disposed of as unsorted household waste. Please use the public collection system to return, recycle, or treat them in compliance with the local regulations.

BSMI:



廢電池請回收
For better environmental protection, waste batteries should be collected separately for recycling or special disposal.

California, USA:



The button cell battery may contain perchlorate material and requires special handling when recycled or disposed of in California.
For further information please visit:
https://dtsc.ca.gov/perchlorate/

⚠WARNING

- **INGESTION HAZARD**: This product contains a button cell or coin battery.
- **DEATH** or serious injury can occur if ingested.
- A swallowed button cell or coin battery can cause **Internal Chemical Burns** in as little as **2 hours**.
- **KEEP** new and used batteries **OUT OF REACH OF CHILDREN**
- **Seek immediate medical attention** if a battery is suspected to be swallowed or inserted inside any part of the body.



- Remove and immediately recycle or dispose of used batteries according to local regulations and keep away from children. Do NOT dispose of batteries in household trash or incinerate.
- Even used batteries may cause severe injury or death. Call a local poison control center for treatment information.
- Battery type: CR2032
- Battery voltage: 3V
- Non-rechargeable batteries are not to be recharged.
- Do not force discharge, recharge, disassemble, heat above (manufacturer's specified temperature rating) or incinerate. Doing so may result in injury due to venting, leakage or explosion resulting in chemical burns.
- This product contains an irreplaceable battery.
- This icon indicates that a swallowed button battery can cause serious injury or death. Please keep batteries out of sight or reach of children.

Chemical Substances Information

In compliance with chemical substances regulations, such as the EU REACH Regulation (Regulation EC No. 1907/2006 of the European Parliament and the Council), MSI provides the information of chemical substances in products at:

https://csr.msi.com/global/index

Environmental Policy



- The product has been designed to enable proper reuse of parts and recycling and should not be thrown away at its end of life.
- Users should contact the local authorized point of collection for recycling and disposing of their end-of-life products.
- Visit the MSI website and locate a nearby distributor for further recycling information.
- Users may also reach us at gpcontdev@msi.com for information regarding proper Disposal, Take-back, Recycling, and Disassembly of MSI products.

WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Statement

ENGLISH



To protect the global environment and as an environmentalist, MSI must remind you that...

Under the European Union ("EU") Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment, Directive 2002/96/EC, which takes effect on August 13, 2005, products of "electrical and electronic equipment" cannot be discarded as municipal wastes anymore, and manufacturers of covered electronic equipment will be obligated to take back such products at the end of their useful life. MSI will comply with the product take back requirements at the end of life of MSI-branded products that are sold into the EU. You can return these products to local collection points.

DEUTSCH

Hinweis von MSI zur Erhaltung und Schutz unserer Umwelt

Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mehr als kommunale Abfälle entsorgt werden. MSI hat europaweit verschiedene Sammel- und Recyclingunternehmen beauftragt, die in die Europäische Union in Verkehr gebrachten Produkte, am Ende seines Lebenszyklus zurückzunehmen. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt zum gegebenen Zeitpunkt ausschliesslich an einer lokalen Altgerätesammelstelle in Ihrer Nähe.

FRANÇAIS

En tant qu'écologiste et afin de protéger l'environnement, MSI tient à rappeler ceci...

Au sujet de la directive européenne (EU) relative aux déchets des équipement électriques et électroniques, directive 2002/96/EC, prenant effet le 13 août 2005, que les produits électriques et électroniques ne peuvent être déposés dans les

décharges ou tout simplement mis à la poubelle. Les fabricants de ces équipements seront obligés de récupérer certains produits en fin de vie. MSI prendra en compte cette exigence relative au retour des produits en fin de vie au sein de la communauté européenne. Par conséquent vous pouvez retourner localement ces matériels dans les points de collecte.

РУССКИЙ

Компания MSI предпринимает активные действия по защите окружающей среды, поэтому напоминаем вам, что....

В соответствии с директивой Европейского Союза (ЕС) по предотвращению загрязнения окружающей среды использованным электрическим и электронным оборудованием (директива WEEE 2002/96/EC), вступающей в силу 13 августа 2005 года, изделия, относящиеся к электрическому и электронному оборудованию, не могут рассматриваться как бытовой мусор, поэтому производители вышеперечисленного электронного оборудования обязаны принимать его для переработки по окончании срока службы. MSI обязуется соблюдать требования по приему продукции, проданной под маркой MSI на территории EC, в переработку по окончании срока службы. Вы можете вернуть эти изделия в специализированные пункты приема.

ESPAÑOL

MSI como empresa comprometida con la protección del medio ambiente, recomienda:

Bajo la directiva 2002/96/EC de la Unión Europea en materia de desechos y/o equipos electrónicos, con fecha de rigor desde el 13 de agosto de 2005, los productos clasificados como "eléctricos y equipos electrónicos" no pueden ser depositados en los contenedores habituales de su municipio, los fabricantes de equipos electrónicos, están obligados a hacerse cargo de dichos productos al termino de su período de vida. MSI estará comprometido con los términos de recogida de sus productos vendidos en la Unión Europea al final de su periodo de vida. Usted debe depositar estos productos en el punto limpio establecido por el ayuntamiento de su localidad o entregar a una empresa autorizada para la recogida de estos residuos.

NEDERLANDS

Om het milieu te beschermen, wil MSI u eraan herinneren dat....

De richtlijn van de Europese Unie (EU) met betrekking tot Vervuiling van Electrische en Electronische producten (2002/96/EC), die op 13 Augustus 2005 in zal gaan kunnen niet meer beschouwd worden als vervuiling. Fabrikanten van dit soort producten worden verplicht om producten retour te nemen aan het eind van hun levenscyclus. MSI zal overeenkomstig de richtlijn handelen voor de producten die de merknaam MSI dragen en verkocht zijn in de EU. Deze goederen kunnen geretourneerd worden op lokale inzamelingspunten.

SRPSKI

Da bi zaštitili prirodnu sredinu, i kao preduzeće koje vodi računa o okolini i prirodnoj sredini, MSI mora da vas podesti da...
Po Direktivi Evropske unije ("EU") o odbačenoj ekektronskoj i električnoj opremi, Direktiva 2002/96/EC, koja stupa na snagu od 13. Avgusta 2005, proizvodi koji spadaju pod "elektronsku i električnu opremu" ne mogu više biti odbačeni kao običan otpad i proizvođači ove opreme biće prinuđeni da uzmu natrag ove proizvode na kraju njihovog uobičajenog veka trajanja. MSI će poštovati zahtev o preuzimanju ovakvih proizvoda

kojima je istekao vek trajanja, koji imaju MSI oznaku i koji su prodati u EU. Ove proizvode možete vratiti na lokalnim mestima za prikupljanje.

POLSKI

Aby chronić nasze środowisko naturalne oraz jako firma dbająca o ekologię, MSI przypomina, że...Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej ("UE") dotyczącą odpadów produktów elektrycznych i elektronicznych (Dyrektywa 2002/96/EC), która wchodzi w życie 13 sierpnia 2005, tzw. "produkty oraz wyposażenie elektryczne i elektroniczne " nie mogą być traktowane jako śmieci komunalne, tak więc producenci tych produktów będą zobowiązani do odbierania ich w momencie gdy produkt jest wycofywany z użycia. MSI wypełni wymagania UE, przyjmując produkty (sprzedawane na terenie Unii Europejskiej) wycofywane z użycia. Produkty MSI będzie można zwracać w wyznaczonych punktach zbiorczych.

TÜRKÇE

Çevreci özelliğiyle bilinen MSI dünyada çevreyi korumak için hatırlatır:
Avrupa Birliği (AB) Kararnamesi Elektrik ve Elektronik Malzeme Atığı, 2002/96/EC Kararnamesi altında 13 Ağustos 2005 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, elektrikli ve elektronik malzemeler diğer atıklar gibi çöpe atılamayacak ve bu elektonik cihazların üreticileri, cihazların kullanım süreleri bittikten sonra ürünleri geri toplamakla yükümlü olacaktır. Avrupa Birliği'ne satılan MSI markalı ürünlerin kullanım süreleri bittiğinde MSI ürünlerin geri alınması isteği ile işbirliği içerisinde olacaktır. Ürünlerinizi yerel toplama noktalarına bırakabilirsiniz.

ČESKY

Záleží nám na ochraně životního prostředí - společnost MSI upozorňuje...

Podle směrnice Evropské unie ("EU") o likvidaci elektrických a elektronických výrobků 2002/96/EC platné od 13. srpna 2005 je zakázáno likvidovat "elektrické a elektronické výrobky" v běžném komunálním odpadu a výrobci elektronických výrobků, na které se tato směrnice vztahuje, budou povinni odebírat takové výrobky zpět po skončení jejich životnosti. Společnost MSI splní požadavky na odebírání výrobků značky MSI, prodávaných v zemích EU, po skončení jejich životnosti. Tyto výrobky můžete odevzdat v místních sběrnách.

MAGYAR

Annak érdekében, hogy környezetünket megvédjük, illetve környezetvédőként fellépve az MSI emlékezteti Önt, hogy ...

Az Európai Unió („EU") 2005. augusztus 13-án hatályba lépő, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelve szerint az elektromos és elektronikus berendezések többé nem kezelhetőek lakossági hulladékként, és az ilyen elektronikus berendezések gyártói kötelessé válnak az ilyen termékek visszavételére azok hasznos élettartama végén. Az MSI betartja a termékvisszavétellel kapcsolatos követelményeket az MSI márkanév alatt az EU-n belül értékesített termékek esetében, azok élettartamának végén. Az ilyen termékeket a legközelebbi gyűjtőhelyre viheti.

ITALIANO

Per proteggere l'ambiente, MSI, da sempre amica della natura, ti ricorda che....

In base alla Direttiva dell'Unione Europea (EU) sullo Smaltimento dei Materiali Elettrici ed Elettronici, Direttiva 2002/96/EC in vigore dal 13 Agosto 2005, prodotti

appartenenti alla categoria dei Materiali Elettrici ed Elettronici non possono più essere eliminati come rifiuti municipali: i produttori di detti materiali saranno obbligati a ritirare ogni prodotto alla fine del suo ciclo di vita. MSI si adeguerà a tale Direttiva ritirando tutti i prodotti marchiati MSI che sono stati venduti all'interno dell'Unione Europea alla fine del loro ciclo di vita. È possibile portare i prodotti nel più vicino punto di raccolta

日本JIS C 0950材質宣言

日本工業規格JIS C 0950により、2006年7月1日以降に販売される特定分野の電気および電子機器について、製造者による含有物質の表示が義務付けられます。

https://csr.msi.com/tw/Japan-JIS-C-0950-Material-Declarations

India RoHS

This product complies with the "India E-waste (Management and Handling) Rule 2011" and prohibits use of lead, mercury, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls or polybrominated diphenyl ethers in concentrations exceeding 0.1 weight % and 0.01 weight % for cadmium, except for the exemptions set in Schedule 2 of the Rule.

Türkiye EEE yönetmeliği

Türkiye Cumhuriyeti: EEE Yönetmeliğine Uygundur

Україна обмеження на наявність небезпечних речовин

Обладнання відповідає вимогам Технічного регламенту щодо обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнані, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 грудня 2008 № 1057.

Việt Nam RoHS

Kể từ ngày 01/12/2012, tất cả các sản phẩm do công ty MSI sản xuất tuân thủ Thông tư số 30/2011/TT-BCT quy định tạm thời về giới hạn hàm lượng cho phép của một số hóa chất độc hại có trong các sản phẩm điện, điện tử"

MS-7E07主板产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	╳	◯	◯	◯	◯	◯
纽扣电池	◯	◯	◯	◯	◯	◯
外部信号连接头	╳	◯	◯	◯	◯	◯
其他 (例: 线材等)	╳	◯	◯	◯	◯	◯

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

◯: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

╳: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求，但所有部件都符合欧盟RoHS要求。

* 印刷电路板组件: 包括印刷电路板及其构成的零部件。

■ 上述有毒有害物质或元素清单会依型号之部件差异而有所增减。

■ 产品部件本体上如有环保使用期限标识，以本体标识为主。

限用物質含有情況標示聲明書

設備名稱：電腦主機板　　型號(型式)：MS-7E07

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr^{+6})	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
電路板	◯	◯	◯	◯	◯	◯
電子元件	—	◯	◯	◯	◯	◯
金屬機構件	—	◯	◯	◯	◯	◯
塑膠機構件	◯	◯	◯	◯	◯	◯

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “◯” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。



Copyright and Trademarks Notice





The terms HDMI™, HDMI™ High-Definition Multimedia Interface, HDMI™ Trade dress and the HDMI™ Logos are trademarks or registered trademarks of HDMI™ Licensing Administrator, Inc.

Technical Support

If a problem arises with your system and no solution can be obtained from the user guide, please contact your place of purchase or local distributor. Alternatively, please try the following help resources for further guidance.

- Visit the MSI website for technical guide, BIOS updates, driver updates, and other information: http://www.msi.com
- Register your product at: http://register.msi.com

Revision History

- Version 4.0, 2023/09, First release.
- Version 4.1, 2023/09, Update memory spec.
- Version 4.2, 2023/11, Update CPU spec.
- Version 4.3, 2024/03, Add battery safety warning.

